Paed. Pr.
877

Engelbrecht

Paed. Tr. 877

R

12 Je

Paed. Pr. 877

R

12Jc

Herrmann der Befreyer der Teutschen.

Neues
allgemeines teutsches
Unterrichts- und Lesebuch
für
Bürger- und Landschulen
und
häusliche Bildung.

Von

Augustin Engelbrecht,
Lehrer an der höhern Klasse der teutschen Knabenschule zu Paßau.

Zweite verbesserte Auflage.

München 1823.
Jos. Lindauer'sche Buchhandlung.
C. T. F. Sauer.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Vorrede
zur ersten Auflage.

Das gegenwärtige Lesebuch ist für den Unterricht derjenigen Kinder in meinem Vaterlande bestimmt, die schon einige Vorkenntnisse besitzen, und deren Verstand so weit geübt ist, daß er die hier abgehandelten Materien auffassen und bearbeiten könne.

Bei Bearbeitung dieses Lesebuches, das freilich noch viele Lücken enthalten wird, dienten mir die vorzüglichsten Schulschriften zum Leitfa-

den. — Ob ich meine Absicht, etwas zur Bildung und Belehrung der Jugend beizutragen, erreicht habe, muß die Folge lehren, und das Urtheil einsichtsvoller Aeltern und Lehrer entscheiden.

Billige Beurtheilung und gerechter Tadel werden zu meiner Vervollkommnung eine eben so heilsame als zu beachtende Richtschnur seyn; wie hingegen eine — von Unberufenen herrührende — ungerechte Kritik ihre Wirkung verfehlt, und sich als ein Produkt empörter Leidenschaft charakterisirt. Mein Wunsch ist einzig, daß der Erfolg meinem Bestreben, nützlichzu werden, wo nicht ganz, doch wenigstens zum Theil, entsprechen möge.

Holzkirchen, am 1. Jänner 1818.

Augustin Engelbrecht,
Elementar-Volkslehrer.

Vorrede
zur zweiten Auflage.

Daß dieses Unterrichts- und Lesebuch sowohl beim öffentlichen als beim Privat-Unterrichte mit Nutzen gebraucht wurde, darüber erhielt ich die unzweideutigsten Beweise von sachkundigen Männern. Selbst der Recensent in der Literatur-Zeitung für Deutschlands Volksschullehrer, Jahr-

gang 1819 I. Quartal hat ein günstiges Urtheil darüber gesprochen, und ich danke ihm öffentlich dafür.

Dieß alles läßt mich hoffen, daß dieses Buch seinen Zweck nicht ganz verfehlt hat, und gab mir Muth, dem Wunsche des Herrn Verlegers nachzugeben, und diese zweite Ausgabe zu besorgen.

Mit dankbarer Anerkennung dieses Beifalls habe ich mich bemüht, diese neue Ausgabe der Vollkommenheit näher zu bringen.

Paßau, im Monat April 1822.

Augustin Engelbrecht.

Vollständige Uebersicht
sämmtlicher abgehandelten Materien.

Erster Abschnitt.

Seite

Vorbegriffe. 1

Zweiter Abschnitt.

Wohlstandsregeln.

Wie sich ein Kind früh Morgens zu Hause betragen soll. 5
Wie sich ein Schüler auf dem Schulwege betragen soll. 7
Wie sich ein Kind in der Schule zu verhalten habe. —
Wie sich ein Schüler auf dem Heimwege aufführen soll. 9
Wie sich ein Schüler nach der Schule zu Hause höflich zu verhalten habe. 10
Wie sich ein Schüler bei Tische über die Mahlzeit höflich betragen soll. . . . . . . —
Wie sich ein Schüler in der Kirche betragen soll. . 12
Wie sich ein Schüler bei Besuchen und in Gesellschaft höflich aufführen soll. 13

Dritter Abschnitt.

I. Körperlehre.

Von dem menschlichen Körper. 15
A. Von den festen Theilen des Körpers. —
Die Knochen. 16
Die Knochen des Kopfes. 17
Die Knochen des Rumpfes. 18
Die Knochen der Gliedmaßen. 19
Die Haut und die Muskeln. . . . . —
Die Haare und die Nägel. 20
Die Eingeweide des Kopfes. . . . . —
Das Gehirn und die Nerven. . . . . —
Die Augen. 22
Die Ohren. 24
Die Nase. . . . . —

	Seite
Die Zunge.	25
Die Eingeweide des Oberleibs.	—
Das Herz.	—
Die Lunge mit der Luftröhre.	27
Die Sprachwerkzeuge.	28
Die Eingeweide des Unterleibs.	29
Der Magen.	30
Die Gedärme.	31
Die Milchgefäße.	—
Die große Magendrüse.	32
Die Leber.	—
Die Milz.	—
Die Nieren.	—

B. Von den flüssigen Theilen des Körpers.

Das Blut.	33
Der Schweiß.	—
Die Lymphe.	34
Das Gliedwasser.	—
Die Thränen.	—
Der Speichel.	35
Der Magensaft.	—
Der Nasenschleim.	—
Die Galle.	36
Der Urin.	—
Das Ohrenschmalz.	—
Das Fett.	—
Das Knochenmark.	37

II. — Krankheit — Gesundheit des Körpers. 38

Allgemeine Gesundheitsregeln. 41

III. Von der menschlichen Seele und ihren Kräften 44

Vierter Abschnitt.

Die Menschen nach ihrer verschiedenen Lebensart. 51

Seite

Menschengeschichte.

Von der Geschichte überhaupt. . . . 53

A. Alte Geschichte. 53

Die Assyrier. 54
Die Egyptier. . . . . . . —
Die Hebräer. 55
Die Phönizier. . . . . . . —
Die Griechen. 56
Die Perser. 57
Araber. . . . . . . —
Normänner. 58
Slaven. . . . . . . —
Türken. 59
Mogolen. 60
Die Römer. . . . . . . —
Rom eine Republik (Freistaat). . . . 61
Merkwürdige Kriege und Eroberungen der Römer —
Der erste punische oder karthagische Krieg. . 62
Der zweite punische Krieg. . . . 63
Roms steigende Größe. . . . . —
Der dritte punische Krieg. . . . . —
Römische Feldherren. 64
Bürgerkriege der Römer. . . . . —
Augustus, erster römischer Kaiser. . . . 65
Zustand der Römer unter Augustus. . . . 66
Merkwürdige römische Schriftsteller. . . . 67

B. Anfang der neuen Geschichte. —

Geschichte des römischen Reiches, im ersten Jahrhundert. 68
Im zweiten und dritten Jahrhundert. . . —
Im vierten Jahrhundert. 69
Theilung des römischen Reiches, und sein Ende. —
Wanderungen der Teutschen. 70

Geschichte der Teutschen.

Aelteste Nachrichten. 71
Erste Bekanntschaft der Römer mit den Teutschen. —

	Seite
Zustand des alten Teutschlands.	71
Lebensart und Sitten der alten Teutschen.	72
Ehen der alten Teutschen.	-
Religion der alten Teutschen.	73
Tapferkeit der alten Teutschen.	74
Das alte Teutschland erhielt Städte.	75
Verschiedene teutsche Nationen.	—
Bürgerliche Verfassung der Teutschen.	
Teutsche werden Christen.	76
Fränkisches Reich.	—
Teutsche Kaiser.	77
Religionszustand der Teutschen.	—
Die Kreuzzüge.	78
Teutschland während der Kreuzzüge.	79
Teutschlands Verfassung.	—
Teutschland von 1400 — 1600.	80
Luthers Reformation.	—
Dreißigjähriger Krieg.	81
Der westphälische Friede.	82

Fünfter Abschnitt.

Vaterlandsgeschichte.	86
Aelteste Geschichte Baierns.	88
Neuere Geschichte Baierns.	91
Neueste Geschichte Baierns.	99

Sechster Abschnitt.

Naturgeschichte.	103
I. Thierreich.	104
A. Säugethiere.	107
Nutzen der vierfüßigen Thiere.	107
B. Vögel.	108
Nutzen der Vögel.	109
C. Fische.	110
Nutzen der Fische.	111
D. Amphibien.	112
Nutzen der Amphibien.	114
E. Insekten.	—
Nutzen der Insekten.	117

Seite

F. Würmer.	117
Nutzen der Würmer.	119
II. Pflanzenreich.	—
A. Innere und äussere Theile der Pflanzen.	121
B. Eigenschaften der Pflanzen im Allgemeinen.	—
Entstehung der Pflanzen. . . .	122
Ernährung und Wachsthum der Pflanzen.	—
Von den Blättern der Pflanzen. . .	123
Von den Blüten der Pflanzen. . .	124
Alter und Tod der Pflanzen. . . .	125
C. Eintheilung der Gewächse. . .	—
1) Palmen, Bäume, Sträucher und Stauden.	126
2) Kräuter, Liliengewächse und Gräser. . .	128
3) Farrenkräuter, Moose und Schwämme. .	—
4) Giftpflanzen.	129
Allgemeiner Nutzen des Pflanzenreiches. . .	130
III. Steinreich.	132
A. Erdarten und Steine.	—
B. Erdharze.	133
C. Salze.	—
D. Metalle.	134
1) Edle Metalle.	135
a) Gold.	—
b) Silber.	—
2) Unedle Metalle.	136
a) Kupfer.	—
b) Eisen	—
c) Zinn.	137
d) Blei.	—
3) Halbmetalle.	—
Nutzen der Mineralien.	138

Siebenter Abschnitt.

Naturlehre.	139
1) Allgemeine Eigenschaften der Körper. . .	140
Ausdehnung.	—
Undurchdringlichkeit.	141

Seite

Theilbarkeit. 141
Schwere. . . . . . . —
Beweglichkeit. 142
c) Besondere Eigenschaften der Körper. . —
Flüssig — feste . . . . . . —
Spröde — biegsam. . . . . . —
Dicht — locker. 143
Elastisch. . . . . . . —
3) Wärme — ihre Eigenschaften und Wirkungen. —
4) Licht — Farben; Brechung des Lichtes. . 145
5) Elektrizität. 146
6) Schall. 147
7) Gewässer. 148
Arten des Wassers. . . . . . —
Menge des Wassers. 149
Nutzen des Wassers. 150
8) Luft. 151
Elastizität der Luft. . . . . . —
Schwere der Luft. 152
Nutzen der Luft. 153
9) Phänomene oder Naturerscheinungen. . . —
a) Wässerige Naturerscheinungen. . . 154
Thau. . . . . —
Reif. 155
Nebel. . . . . —
Wolken. 156
Regen. . . . . —
Nutzen des Regens. . . . . . —
Schnee. 157
Hagel. . . . . —
b) Luftnaturerscheinungen. . . . 158
Nutzen der Winde. 159
c) Elektrische Erscheinungen. . . . 160
Gewitter. . . . . . . —
Nutzen des Gewitters. 161
Wetterleuchten. . . . . . —
Nordlicht. . . . . . . —
Zodiakallicht. 162
Wasserhosen. . . . . . . —

	Seite
d. Feurige Erscheinungen. . . .	163
Erdbeben.	163
Vulkane.	—
Feuerkugeln.	—
Feurige Drachen. . . . , . .	—
Irrlichter.	164
Sternschuppen.	—
e. Glänzende Naturerscheinungen. . .	—
Regenbogen.	165
Dämmerung — Morgen- und Abendröthe. .	—
Höfe.	—
Nebensonnen — Nebenmonde.	166

Achter Abschnitt.

Erdbeschreibung.

Von der Erdbeschreibung überhaupt. . .	167
Das Land auf der Erde. . . .	168
Europa.	—
Asien.	—
Afrika.	—
Amerika.	169
Australien.	—
Verschiedene Benennungen des Landes. . .	—
Das Wasser auf der Erde. . . .	170
Von den Beherrschern der Erde. . . .	171
Europas Gränzen und Länder. . . .	—
Teutschland.	174
Teutschlands Hauptgebirge.	—
Teutschlands Flüsse und Seen. . . .	—
Teutschlands Produkte.	175
Staaten in Teutschland.	—

Neunter Abschnitt.

A. Von dem Weltgebäude.

Die Fixsterne und die Milchstrasse. . .	182
Die Sonne.	—
Der Polarstern.	183

	Seite
Die Planeten.	183
Die Kometen.	—
Der Mond.	184
Die Erde.	—

B. Von der Zeitrechnung und dem Kalender.

Entstehung des Wortes „Kalender."	187
Von den Arten der Kalender.	188
Vom Tage und dessen Unterabtheilungen.	190
Von der Woche.	192
Von den Monaten.	193
Von dem Jahre.	195
Von den Epochen.	197
Der Sonnenzirkel.	198
Der Sonntagsbuchstabe.	—
Von den Festtagen.	199
Von den Quatemberzeiten.	203
Vom Kalender=Aberglauben.	204
Von den vier Jahrszeiten.	—
Von den Nachtgleichen und Sonnenständen.	206
Von den Mondsveränderungen.	—
Von den Sonnen= und Mondsfinsternissen.	208
Von der Erdferne und Erdnähe.	210
Von den Zirkeln.	211
Die goldene Zahl.	—
Die Epakten oder Mondzeiger.	—
Der Römer Zinszahl.	212

Zehnter Abschnitt.

Deutsche Sprachlehre.

Von den Sprachlauten.	213
Von den Sylben.	—
Von den Wörtern.	214
Von den Haupt= und Nennwörtern.	215
Von dem Artikel oder Geschlechtsworte.	—
Beugungsart der Nennwörter.	216
Von den Beiwörtern.	217

Seite

Von der Steigerung der Beiwörter. . . 218
Eigenschaftswörter, welche die 2te Endung erfordern. —
Eigenschaftswörter, welche die 3te Endung erfordern. —
Eigenschaftswörter, welche die 4te Endung erfordern. 219
Von den Zahlwörtern. . . . . —
Von den Fürwörtern. . . . —
Von den Redewörtern. 220
Arten der Redewörter 221
Formen der Redewörter. 222
Von den regelmäßigen Redewörtern. . . —
Von den unregelmäßigen Redewörtern. . . 223
Von den unbestimmten oder thatlosen Redewörtern —
Von den unpersönlichen und beziehenden Redewörtern. 224
Von den Umstandswörtern. . . . 225
Von den Fügewörtern. . . . . —
Fügewörter, welche allein die 2te Endung erfordern. 226
Fügewörter, welche allein die 3te Endung erfordern. —
Fügewörter, welche allein die 4te Endung erfordern. —
Fügewörter, welche sowohl die 2te als 3te Endung erfordern. 227
Fügewörter, welche sowohl die 3te, als 4te Endung erfordern. . . . . —
Von den Bindewörtern. . . . . —
Von den Empfindungswörtern. 228
Unterschied einiger Wörter. . . . . —

Von der Verbindung der Wörter untereinander.

Das Nennwort mit dem Nennworte. . . 229
Das Nennwort mit dem Geschlechtsworte. . —
Gebrauch der Fürwörter. . . . —
Gebrauch der Redewörter. 231
Gebrauch der Umstandswörter. . . . —
Denkverse für die dritte und vierte Endung. . 232
Von dem Tone der Sylben und Wörter. —
Warnung vor einigen im gemeinen Leben oft vorkommenden Sprachunrichtigkeiten. . . 233
Fragen aus der Sprachlehre. 234

Seite

Anhang.

Kurze Nachricht der teutschen Erfindungen. . 236
Denksprüche in Reimen. . . . 241
Verzeichniß der in Baiern gewöhnlichen Gewichte, Maße und Münzen, sammt ihren Ein = und Unterabtheilungen: 1. Krämergewicht. . . 246
2. Apothekergewicht, ... 247
3. Silbergewicht. . . . . . . —
4. Goldgewicht. 248
5. Getreid = und Mehlmaß. . . . 249
6. Ellenmaß. 250
7. Bier = Wein = und Essigmaß . . 251
8. Papiermaß. . . . . . . —
9. Feldmaß. 252
10. Zeitmaß 253
11. Stückmaß. 254
12. Münzrechnung. 255

Werth der gangbarsten Münzen.

a. Goldmünzen, b. Silbermünzen. . . 256

Erster Abschnitt.

Vorbegriffe.

1. Ursache ist das, wodurch etwas bewirkt oder hervorgebracht wird.
2. Wirkung ist das, was durch etwas hervorgebracht ist.
3. Möglich ist das, was seyn oder geschehen kann; oder: das, was keine sich widersprechende Merkmale hat.
4. Unmöglich ist das, was nicht seyn kann: was Merkmale hat, die sich gegenseitig widersprechen.
5. Wesentlich ist das, was bei einer Sache nothwendig ist, wenn sie die Sache seyn soll, welche sie wirklich ist.
6. Zufällig ist das, was seyn und geschehen kann, aber nicht gerade seyn und geschehen muß.
7. Eigenschaft ist das, was einem Dinge wesentlich oder nothwendig zukommt.
8. Beschaffenheit ist das, was einem Dinge zufällig zukommt oder eigen ist.
9. Bestimmung ist das, wozu etwas da ist.
10. Zweck ist das, was ich verlangen will.

1

11. **Mittel** ist dasjenige, durch dessen Anwendung oder Gebrauch ich etwas erreiche.
12. **Absicht** ist das, warum ich etwas will.
13. **Zweckmäßig** ist das, was zur Erreichung eines Zweckes dient oder tauglich ist.
14. **Zweckwidrig** ist, was die Erreichung eines Zweckes hindert.
15. **Unzweckmäßig** ist, was nicht zur Erreichung eines Zweckes dient oder tauglich ist.
16. **Körper** ist Alles, was durch die Sinne wahrgenommen werden kann und einen Raum einnimmt.
17. **Häßlich** ist das, was allen verständigen Menschen mißfällt.
18. **Uebel** ist alles dasjenige, was die Wohlfahrt der Menschen hindert und stört.
19. **Gut** ist das, was so ist, wie es seyn soll, und seine Bestimmung erfüllt.
20. **Schön** ist das, was allen verständigen Leuten gefällt.
21. **Nützlich** ist das, was Vortheil bringt oder brauchbar ist.
22. **Unnütz** ist das, was keinen Vortheil bringt oder unbrauchbar ist.
23. **Vermögen** ist die Möglichkeit, etwas zu bewirken, die Möglichkeit, eine Wirkung hervorzubringen.
24. **Schädlich** ist das, was Nachtheil oder Schaden bringt oder die Brauchbarkeit von etwas hindert.
25. **Bedürfniß** ist das, was man nicht entbehren kann.
26. **Nöthig** ist das, was man zur Erreichung eines Zwecks haben oder thun muß.
27. **Vollständig** ist das, dem kein Theil fehlt.
28. **Hinderniß** heißt Alles das, was verursacht, daß etwas nicht wirklich wird, oder eine Handlung nicht verrichtet wird oder verrichtet werden kann.

29. Gegenstand heißt jedes Ding, in so fern ich mein Erkenntnißvermögen oder meinen Willen auf dasselbe richte.
30. Geschicklichkeit ist die Fähigkeit, gewisse Regeln zu einem Zwecke richtig anzuwenden.
31. Grund ist das, warum Etwas so ist.
32. Merkmal ist die Eigenschaft oder Veränderung an einem Dinge, aus welcher auf etwas anderes geschlossen werden kann.
33. Kennzeichen ist das, was dazu dienet, etwas vom Andern zu unterscheiden, oder wieder zu erkennen.
34. Begriff ist eine Vorstellung, in welcher mehrere andere gedacht werden.
35. Richtig urtheilen heißt: der Wahrheit gemäß aussagen, daß etwas so oder nicht so sey.
36. Falsch urtheilen heißt aussagen, daß etwas so oder nicht so sey, da es doch nicht wahr ist.
37. Urtheilen heißt: von etwas sagen, daß es so, oder nicht so sey.
38. Dürftig ist jener, dem verschiedene nöthige Dinge mangeln, ob es ihm gleich nicht an den Nothwendigkeiten des Lebens fehlt.
39. Nothdürftig ist jener, dem es sogar an Nothwendigkeiten des Lebens mangelt.
40. Sichtbar ist das, was man sehen kann; was man nicht sehen kann, unsichtbar.
41. Durchsichtig ist das, durch was man sehen kann.
42. Wißbegierig ist derjenige, der immer etwas Nützliches wissen will; neugierig ist der, welcher alles, auch das Schädliche wissen will.
43. Aehnlich: was in den meisten Stücken übereinkommt.
44. Gleich ist, was die höchste Aehnlichkeit hat, oder was in allen Stücken übereinkommt.

45. Folgern oder schließen heißt, aus zwei Urtheilen ein drittes herleiten.
46. Tugendhaft ist, der das Gute liebt und thut; versöhnlich, wer geneigt ist, seinem Beleidiger zu vergeben; friedfertig, wer den Frieden liebt und befördert; sanftmüthig, wer nicht leicht etwas als Beleidigung ansieht.
47. Wohlthätig ist derjenige, der andern gern und viel Gutes thut.
48. Sparsam, wer nichts Unnöthiges ausgibt.
49. Verschwenderisch ist der, welcher oft Geld für etwas Unnöthiges ausgibt.
50. Geitzig, wer das Geld zum letzten Zwecke seiner Handlungen macht, es zu sehr schätzt und liebt, (ohne es zu gebrauchen.)
51. Aufmerksam ist der, welcher darauf hört und sieht, und an das denkt, worauf er hören und sehen, und woran er denken soll.
52. Bedachtsam, wer überlegt, was aus seinen Handlungen entstehen kann.
53. Wer in allen Stücken Recht thut, ist rechtschaffen.
54. Wer seinen Nebenmenschen auf keine Weise zu hintergehen sucht, ist aufrichtig, redlich, ehrlich.
55. Wer so redet, wie er's meint, ist offenherzig.
56. Wer viel und unverdrossen arbeitet, ist thätig.
57. Wer keine Lust zu arbeiten hat, ist träge.
58. Flatterhaft ist der, welcher seine Gedanken nicht auf das, worauf er sie richten soll, sondern bald auf dieses, bald auf jenes richtet.
59. Unwissenheit ist Mangel an Kenntnissen.
60. Dummheit ist Mangel der natürlichen Verstandesfähigkeiten.
61. Hoffen heißt: Gutes erwarten.
62. Befürchten: Uebels erwarten.

63. Haß zeigt einen Widerwillen gegen Jemand an; Feindschaft einen öffentlichen Haß.
64. Lehren heißt Unterricht geben.
65. Lernen: Unterricht empfangen.
66. Gemeinnützig ist das, was Vielen Nutzen bringt.
67. Leichtgläubig heißt der, welcher alles ohne Prüfung für wahr annimmt.

Zweiter Abschnitt.

Wohlstandsregeln.

1.) Wie sich ein Kind früh Morgens zu Hause betragen soll.

Wenn dich des Morgens früh die lieben Eltern wecken,
So mußt du dich nicht mehr in's Bett' hinunter stecken.
Sobald man dich geweckt, so mache dich bereit,
Und steig' aus deinem Bett mit aller Ehrbarkeit.
Laß deinen ersten Tritt, wenn du pflegst aufzustehen,
Mit dem Gedanken gleich: Herr, dir zur Ehr'! geschehen.
Lauf ohne Kleider nicht hin wie ein kleines Kind,
Zumal, wenn andre schon vor dir im Zimmer sind. —

Wünsch jedem, den du siehst, gleich einen guten Morgen,
Und suche durchs Gebeth die Seele zu versorgen.
Damit dein Fuß niemal den Tugendweg verfehl',
So ruf zum Beistand an den Schutzgeist deiner Seel'.

Wenn etwa dir was fehlt, so mache kein Geschrei,
Und siehe selber nach, an welchem Ort es sey.
Die Mägde quäle nicht, wenn, da du aufgestanden,
Die Suppe oder Brod nicht alsobald vorhanden.

Zieh deine Strümpfe an, daß sie nicht runzlicht sind,
Doch nicht, daß man hernach darin gleich Löcher find'.
Eh' du noch einen Fuß in Schuh hineingestecket,
So sieh, ob selber nicht mit Unflath sey beflecket.
Die Haare kämme rein, wenn du dich angezogen,
Denn einem Strobelkopf ist niemand wohlgewogen.
Schneid deine Nägel ab; doch thue solches nicht
Am Tische, oder auch vor And'rer Angesicht.

Geh' ungewaschen nicht aus deiner Aeltern Haus,
Und spüle rein den Mund mit frischem Wasser aus.
Reib deine Zähne ab, sie reinlich zu erhalten;
Sonst werden sie gar bald verfaulen und veralten.
Im Spiegel darfst du zwar dein Angesicht besehen;
Doch nicht aus eitlem Stolz davor zu lange stehen.
Durchlärme nicht das Haus mit Hin- und Wiederrennen,
Damit die Kleinen auch vor dir noch schlafen können.

Vergiß das Schnupftuch nicht, weil es sehr nöthig ist,
Wenn man die Nase putzt, ja blutet oder nießt.
Renn unbedachtsam nicht aus deinem Haus davon;
Bereite dich vorher auf deine Lektion.
Empfiehl' dich, eh' du gehst, vorher den lieben Deinen,
Und mache, daß du kannst beim Schulgebeth erscheinen.
Nimm deine Bücher mit; denn es geziemt sich nicht,
Daß man zum Lehrer nur: „ich hab's vergessen!“
spricht. —

Willst du noch vor der Schul ein Morgenbrod verzehren,
So mußt du solches nicht mit Ungestüm begehren.

Sprich deine Aeltern nur darum auch höflich an,
So wird die milde Hand gewiß dir aufgethan.
Verzehr' es noch zu Haus; in Schulen stehts nicht wohl,
Wenn einer essen will, wo er doch lernen soll.
Heißt man dich nun darauf in deine Schule gehen,
So geh', und bleib ja nicht bald da, bald dorten stehen.

2.) Wie sich ein Schüler auf dem Schulwege betragen soll.

Kriech in die Schule nicht wie eine faule Schnecke,
Und steh' nicht immer still an jedes Hauses Ecke.
Doch renn' und rase nicht als wie ein wildes Pferd
Auf deine Schule zu, wo man dich übt und lehrt.
Dein Hütchen schone nicht vor andern auf den Straßen;
Zieh's ab, und neige dich, dann wird es höflich lassen.
Sieht ein geehrter Mann durchs Fenster zu dir hin,
So mach' ein Kompliment mit Anstand gegen ihn. —

Wenn dich ein Andrer wird auf deinem Wege grüßen,
So wirst du ihm sogleich aus Wohlstand danken müssen.
Lockt dich ein böser Knab' vom Schulweg ab zu sich,
So geh' ja nicht mit ihm; denn er verführet dich.
Enthalt' dich ebenfalls vor liederlichem Naschen,
Und iß dein Frühstück nicht im Gehen aus den Taschen.
Auch steht man schamlos nicht an jedes Haus hinan,
Wenn man die Nothdurft noch geheim verrichten kann.

3.) Wie sich ein Kind in der Schule zu verhalten habe.

Tritt in die Schule nicht nach Bauern-Art hinein,
Und laß ein Kompliment dir angelegen seyn.

Sobald du nun darin, so laß dich's nicht verdrießen,
Die Thür nach dir sogleich ganz sachte zuzuschließen.
Steig nicht gleich über Bänk und deine Kameraden;
Man kann dadurch gar leicht sich selbst und Andern schaden.
Sprich: Freunde! lasset mich an meinen Ort hinein!
So wird dir gleich dazu der Weg eröffnet seyn.

Bist du nun an dem Ort, der dir gehört, zugegen,
So denk an das Gebeth; denn das Gebeth bringt Segen.
Spricht man das Schulgebeth dir in der Schule vor,
So steh andächtig da, heb' Händ und Herz empor.
Beim Bethen schwätze nicht; gieb Gott allein die Ehr,
Und keinem Plauderer, der schwätzen will, Gehör.
Fang deine Schularbeit nicht ohne Bethen an.

Was dir nun nöthig ist, das lege dir zurecht,
Weil sonst durch viel Geläuf ein Lärm entstehen möcht'.
Was du zu Hause dir schon hast bekannt gemacht,
Das geh' noch einmal durch, doch still und mit Bedacht.
Wenn du die Tinte brauchst, so nimm dich wohl in Acht,
Daß Keiner sich dadurch die Kleider schmutzig macht.
Fragt dich der Lehrer was, antwort' ihm ganz bescheiden;
Vor allem sey bedacht, das Lügen zu vermeiden.

Wenn er dir was erklärt, so rede nicht darein;
Es muß dein Sinn allein auf ihn gerichtet seyn.
Willst du ihn aber was zu deinem Nutzen fragen,
So such' es mit Bescheid demselben vorzutragen.
Zeigst du Bescheidenheit, so ehrt und liebt man dich:
Durch kindisches Geschwätz bist du nur hinderlich.
Zur Unzeit rede nicht; da steht dir zu, zu schweigen;
Und wenn ein Andrer redt, mußt du dich ruhig zeigen.

Wenn du die Lektion vor ihm hast recitirt,
So thue wiederum, was dir zu thun gebührt.

Sey ruhig: lärme nicht, damit auch Andre hören,
Wie sie der Lehrer will zu ihrem Nutzen lehren.
Lieg auf der Stütze nicht wie Bauern in den Schenken,
Die an die Höflichkeit zu keiner Zeit gedenken.
Straft dich des Lehrers Mund, wenn du nicht wohl gethan,
So schweig und fahr ihn nicht mit bösen Worten an.

Und heißt dich die Natur von deiner Stelle gehen,
So muß auch dieß von dir mit Ehrbarkeit geschehen.
Beschmutze und zerreiß' ja deine Bücher nicht;
Gebrauche sie hier bloß zu deinem Unterricht.
Zerschnitzle nicht das Holz an deinen Schulebänken,
Du machtest dir hiedurch ein schlechtes Angedenken.
Gieb Andre, wenn sie nicht was Sträfliches gethan,
Beim Lehrer ja niemal aus Bosheit fälschlich an.

4.) Wie sich ein Schüler nach der Schule auf dem Heimwege aufführen soll.

Ist das Gebeth vorbei nach deiner Schularbeit,
So geh' gleich wieder heim, doch mit Bescheidenheit.
Spring nicht als wie ein Bock, der schwer zu halten ist,
Die Treppe gleich hinab, daß du der Erste bist.
Renn als ein Wildfang nicht den Andern all' voraus,
Du kommst den Aeltern doch noch früh genug nach Haus.
Zank und raufe nicht mit deinen Schulgesellen,
Und suche dich bei Zeit zu Hause einzustellen.
Wirf ja nach Andern nicht, die vor dir sind, mit Steinen,
Du möchtest sonst den Wurf dein Lebenlang beweinen.
Trapp auf der Gasse nicht als wie ein Karrengaul,
Und gaffe nicht herum, sonst fällst du auf das Maul.
Kömmt dir ein guter Freund, der Ehren werth, entgegen,
So such ein Kompliment demselben abzulegen.

5.) Wie sich ein Schüler nach der Schule zu Hause höflich zu verhalten habe.

Bist du zu Hause nun, so denk an Kindespflicht;
Und komm ja ohne Gruß vor deine Aeltern nicht.
Lauf nicht, sobald du dich zu Haus hast sehen lassen,
Gleich von den Aeltern weg, und wieder auf die Gassen.
Sey nie mit dem Gesind' zu frei und zu gemein,
Und laß es ungekränkt bei seiner Arbeit seyn.
Wird dir der Vater was von Arbeit auferlegen,
So thu' es alsobald, und murre nicht dagegen.

Die Zeit auch nach der Schul' wend' wohl und löblich an,
Daß man des Müssiggangs dich nie beschuld'gen kann.
Studire, lies und schreib, verrichte solche Sachen,
Die Dich beliebt, belobt, und einst auch glücklich machen.
Wenn dich ein guter Freund mit dem Besuch erfreut,
So unterhalt' ihn auch bei dir mit Höflichkeit.
Begleite den, der dich mit dem Besuch beehret,
Und lauf nicht eh' zurück, bis er sich umgekehret.

6.) Wie sich ein Schüler bei Tische über der Mahlzeit höflich betragen soll.

Bei dem Gebethe steh' mit aufgehobnen Händen,
Hier muß dein Aug' und Herz sich zu dem Himmel wenden.
Ist das Gebeth vorbei, so wünsche Jedermann,
Der mit dir speisen soll, zur Mahlzeit Segen an.
Zeig' Andern, welche sich zu Tische setzen sollen,
Daß du sie mit dem Stuhl hast gern beehren wollen.
Lauf nicht den Augenblick der beßten Stelle zu;
Der beste Platz gehört für die, die mehr als du.

Am Tische setze dich nicht gleich vor Andern nieder,
Weil dieß ein Zeichen ist der unverschämten Brüder.
Wirf deinen Stuhl nicht um, eh' du ihn angefaßt.
Die Schüssel drehe nicht, wie du sie gerne hast.
Am ersten mußt du auch nicht nach der Schüssel reichen,
Das wär von Lebensart dem Gast kein gutes Zeichen.
Dein Löffel ranke nicht, wenn was darinne ist,
Sonst zeichnet er den Weg, den du gefahren bist.

Zu heftig mußt du auch nicht in den Löffel blasen,
Noch mit der Gabel schnell auf jeden Bissen rasen.
Halt' auch das Messer nicht beständig in der Hand,
Gieb deinem Tischgewehr zuweilen Stillestand.
Willst du ein bischen Brod zumal für Andre schneiden,
So sey das Messer rein, sonst läßt es unbescheiden.
Kommt dir was Fettes vor, so wische Mund und Kinn
Nicht auf den Aermel gleich ganz unbedachtsam hin.
Greif nicht gleich allemal nur nach dem beßten Bissen;
Ein Lecker suchet nur das Beßte zu geniessen.
Ist etwa eine Speis' nicht schmackhaft zugericht't,
So sprich nicht alsobald: von dieser eß ich nicht!
Am Tische mußt du nicht mit Hund und Katzen spielen,
Noch mit den Knochen gleich auf diese Thiere zielen.
Leg in die Schüssel nicht, was auf dem Teller lag,
Weil das, was du gehabt, nicht leicht ein Anderer mag.

Bei Tische soll das Aug' sich nicht zu scharf beweisen:
Die Nase lege nicht auf vorgelegte Speisen.
Leg' ja nicht allzuviel auf deinen Teller hin,
Sonst wird er in der That zu einem Magazin.
Den Bissen tunke nicht in's Salzfaß selbst hinein,
Und reiche ebenfalls nicht mit den Fingern drein.
Willst du vom Salze was, so thust du ja viel besser,
Wenn du ein wenig holst herbei auf deinem Messer.

Greif mit den Fingern nicht gleich jeden Bissen an;
Die Gabel nimm zur Hand und steck die Speise d'ran.
Schieb' ja nicht auf einmal zu viel in'n Mund hinein
Sonst heißt's: das mag wohl auch ein Vielfraß seyn.
Wenn man dich reden heißt, so schieb' nichts in den Mund;
Dadurch macht mancher oft sein tölpisch Wesen kund.
Nag' an den Knochen nicht wie Hunde oder Katzen,
Und hüte dich zugleich vor eckelhaftem Schmatzen.

Kömmt dich das Nießen an, so thu' es mit Manier,
Und halte mit der Hand die Serviette für.
Merkst du, daß es bald Zeit, vom Tische aufzustehen,
So warte nur so lang, bis Andre vor dir gehen.
Ist nun die Mahlzeit aus, so mache dich bereit
Zu dem Gebeth, und dank in aller Höflichkeit.
Sodann wünsch' Andern noch auf die genoss'ne Pflege:
Daß ihnen auch das Mahl recht wohl bekommen möge!

7.) Wie sich ein Schüler in der Kirche betragen soll.

Wenn du zur Kirche kömmst, so trappe nicht hinein;
Hier ist der Ort, wo man soll wohl gesittet seyn.
Lauf nicht den Andern vor, die mehr als du bedeuten,
Weil dieses nur geschieht von ungeschliffnen Leuten.
Sobald der Priester sich zeigt deinem Angesicht,
Knie ehrerbiethig hin; das Sitzen schickt sich nicht.
Soll dir dein Bethen auch erwünschten Nutzen geben,
So mußt du Hand und Herz zu deinem Gott erheben.

Sey eingezogen, fromm, nicht aber auf den Schein,
Sonst würde dein Gebeth des Kains Opfer seyn.
Mit wahrer Andacht mußt der heil'gen Meß' beiwohnen,
Wie sich's vor Gott geziemt, dabei der Knie nicht schonen.

In tiefster Ehrfurcht sollst du Gottes Wort anhören,
Und gegenwärtig seyn bei allen Christenlehren.
Wohnst du recht aufmerksam dem Unterrichte bei,
So zeigst du, daß dein Herz ein gutes Erdreich sey.

Gaff' in der Kirche nicht nach Andern, die zugegen,
Und laß an diesem Ort das Plaudern unterwegen.
Steht, wenn du dich gesetzt, bei dir ein alter Mann,
So stehe du für ihn, damit er sitzen kann.
Beim Sakrament der Buß bekenne deine Sünden,
Mit Demuth und mit Reu', so wirst du Gnade finden.
Die Fehler lege ab, die du jetzt hast gebeicht';
Nur dadurch wird das Ziel der Besserung erreicht. —

Gehst du zum Tisch des Herrn, so zeige dein Verlangen,
Das reinste Himmelsbrod recht würdig zu empfangen.
Als guter Christ sollst dich auf keine Weise schämen,
An allem Gottesdienst andächtig Theil zu nehmen.
Lauf aus der Kirche nicht, erwart' zuvor den Segen,
Denn, wer den Segen flieht, der läuft dem Fluch entgegen.
Ist alles nun vorbei, so geh' nach Haus bescheiden,
Und gieb auch, wenn du kannst, den Armen was mit Freuden.

8.) Wie sich ein Schüler bei Besuchen und in Gesellschaft höflich aufführen soll.

Wenn du zu Andern gehst, bei ihnen einzukehren,
So mußt du sie sogleich mit einem Gruß beehren.
Reiß an der Schelle nicht, daß man erschrecken kann;
Sonst frägt man alsobald: wer ist der Grobian?
Die Schuhe streife ab, wenn sie beschmutzt gewesen,
Damit nicht Frau und Magd dir den Leviten lesen.
Nimm an der Treppe dich gleich Anfangs wohl in Acht,
Daß man nicht vor der Zeit ein Kompliment dir macht.

Sobald du Jemand wirst vor deinen Augen sehen,
So laß den Hut nicht lang auf deinem Kopfe stehen.
Geh' in das Zimmer nicht unangemeld't hinein,
Das ist auf Dörfern nur, nicht in der Stadt gemein.
Ist ein Bedienter da, so meld' ihm dein Begehren;
Wo nicht, so laß dich nur durch sachtes Klopfen hören.
Hört man dich einmal nicht, so klopfe nochmals an;
Doch poltre nicht zu oft, eh' man dir aufgethan.

Wenn man dein Klopfen nun von innen hat vernommen,
So bring es höflich vor, warum du hergekommen.
Vor allem aber richt' von deiner Aeltern Haus
Den mitgegebnen Gruß mit allem Anstand aus.
Red' deutlich und auch laut, sonst muß man nochmals fragen,
Wenn du schon fertig bist, was du hast wollen sagen,
Zieh' gleich den Handschuh ab von deiner rechten Hand,
Eh' noch der Andre dir die seine zugewandt.

Lauf nicht den Augenblick im Zimmer hin und wieder,
Und setz' dich auch nicht gleich am besten Orte nieder.
Steh' aufrecht und gerad, und nicht auf einem Bein;
Denn dieses würde leicht der Faulheit Zeichen seyn.
Die Bauern lehnen sich an allen Ecken an:
Du führe so dich auf, daß man dich leiden kann.
Willst du dich Andern nicht gar oft verdrießlich machen,
So nimm dich wohl in Acht vor allzuvielem Lachen.

Doch aber mußt du nicht den Kopf gleich lassen hangen,
Wenn was nach deinem Sinn nicht etwa ist gegangen.
Sey munter, aufgeräumt; nur hüte dich vor Lügen,
Damit man dir nicht sagt: o, hättest du geschwiegen!
Wenn Andre insgeheim was zu einander sagen,
So mußt du nicht darnach sogleich mit Vorwitz fragen.
Stör' jemands Rede nicht, eh' sie noch völlig aus;
Denn solche Plauderer hat Niemand gern im Haus.

Stehst du vom Stuhle auf, so laß ihn nicht von Handen,
Bis du ihn hingerückt, wo er vorher gestanden.
Bleib' nicht zu lange da; geh', wenn es Gehenszeit;
Wirf' nicht die Thüre zu mit aller Heftigkeit.
Mach' an der Treppe nicht zu viele Komplimenten,
Weil sie sich leichtlich hier mit Purzeln enden könnten.
Wenn du ganz unten bist, so mach dem Hauspatron
Nochmals dein Kompliment, und geh' sodann davon.

Beschluß.

Uebt, Schüler! diese Lehr' in eurem Thun und Lassen,
Dann wird euch in der Welt gewiß kaum Einer hassen,
Wer diesem Rath nicht folgt, den bitte ich recht sehr,
Daß er sich merken mög' noch diese Lehr';
„Wer in der Schule was gethan,
Und doch nicht höflich leben kann,
„Der hat mehr ab-als zugenommen,
Und hindert sich, recht fortzukommen."

Dritter Abschnitt.

I. Körperlehre.

Von dem menschlichen Körper.

Der Mensch ist unter allen Geschöpfen auf der Erde das edelste, das vorzüglichste und für uns selbst das Betrachtungswürdigste. Er ist der Herr der Erde; alles muß sich seinem Willen unterwerfen; denn er allein ist vom Schöpfer mit Verstand, Vernunft und freiem Willen begabt worden. Diesen zu nützen ist Pflicht für einen jeden Erdenbewohner. Wer ihn

nicht nützt, handelt wider Gottes weisen Schöpfungs-Plan, erniedriget sich unter seine Würde, und steigt um eine Stufe tiefer, als er gesetzt worden war.

Der Bau des menschlichen Körpers zeichnet sich vor andern thierischen Körpern durch seine aufrechte Stellung und seine Regelmäßigkeit aus; denn alle seine Theile stehen in dem genauesten Verhältnisse und Ebenmaße miteinander.

Wenn man den Körper von aussen betrachtet, so läßt sich derselbe überhaupt in den Kopf, den Rumpf und in die äussere Gliedmassen eintheilen.

An dem Kopfe unterscheidet man den mit Haaren besetzten Theil, und das Gesicht; an dem Rumpfe den Hals, von vorne die Brust und den Bauch; von hinten aber die Schultern, den Rücken und die Hüfte. Die obern Gliedmassen bestehen aus den Armen mit den Ellenbogen, den Händen und den mit Nägeln besetzten Fingern; die untern aber aus dem Schenkel, dem Schienbeine und dem Fusse mit seinen Zehen.

Ueber die innere Beschaffenheit des Körpers belehrt uns aber die Zergliederungskunst. Von dieser wissen wir, daß der ganze Körper aus mehr oder minder festen, und aus flüssigen Theilen bestehe. Die festesten unter allen sind die Knochen, dann kommen die Häute, das Fleisch oder die Muskeln, die Nerven, die Adern, die Eingeweide, das Hirn rc. — Zu den flüssigen gehören das Blut, die Galle, der Magensaft u. m. a.

A. Von den festen Theilen des Körpers.

Die Knochen.

Die Grundpfeiler und Stützen des ganzen menschlichen Gebäudes sind die Knochen, welche hart un-

biegsam, mit einer fetten Materie, die das Mark heißt, angefüllt, und, nach ihrer Bestimmung, an Größe und Gestalt verschieden sind. Ueber jeden Knochen zieht sich eine feine Haut, welche mit vielen Nerven-Aestlein überdeckt ist, und Beinhaut genennet wird. Diese Beinhaut verursacht bei Beinbrüchen große Schmerzen; ohne dieselbe wäre der blosse Knochen unempfindlich. Die Anzahl der Knochen beläuft sich bei erwachsenen Menschen auf 260. Fast alle Knochen sind an ihrem Ende mit Knorpeln versehen, welches weichere und glatte Theile sind und wodurch die Bewegung der Knochen in ihren Gelenken leicht wird. An den Knorpeln sind die Bänder befestiget, durch welche ein Knochen mit dem andern verbunden wird. In den Gelenken befindet sich eine Feuchtigkeit, welche man Glied-Wasser nennet, und welche bewirkt, daß die Knochen sich nicht so leicht abnützen, und durch das Reiben Schmerz verursachen können. Man theilt die Knochen ein in Knochen des Kopfes, des Rumpfes und der Glied-Massen.

Die Knochen des Kopfes.

Die Knochen des Kopfes bilden zuerst den Hirnschädel, welcher sehr hart ist, und vornehmlich aus dem Stirnbeine, dem vordern Hauptbeine, den zwei Scheitelknochen, dem hintern Hauptbeine, den zwei Schläfeknochen, dem Siebbeine, das aus Flügelknochen besteht, welche durch zackige Näthe mit einander verbunden sind, zusammengesetzt ist. Diese stehen bei kleinen Kindern noch auseinander, und lassen sich schieben; nach und nach aber ziehen sie sich zu. Der kleinste aller Knochen, das Sylvische Beinchen, befindet sich im innern Ohre.

Die Zähne sind gleichfalls sehr feste Knochen, die in der obern und untern Kinnlade fest stehen, und

zum Zerkauen der Speisen unentbehrlich sind. Ein erwachsener Mensch hat gemeiniglich 28 bis 32 Zähne. Die vordern Zähne, deren 4 oben und 4 unten sind, heissen Schneidezähne, womit man die Speisen gleichsam stückweise abschneidet. Neben diesen stehen oben und unten 2 Hunds- oder Spitzzähne und 20 Backen- oder Stockzähne. Der hervorragende Theil des Zahnes heißt die Krone, welche mit einer Glasur überzogen ist, und der im Zahnfleische steckende, die Wurzel, welche zweimal so lang ist, als die Krone. Bei den Schneidezähnen sind die Wurzeln einfach, bei den Backenzähnen aber zwei- drei- oft auch vierfach. Unten am Ende hat jede Zahnwurzel ein Paar Aederchen und einen feinen Nerven, die bis in die Krone hinauf gehen, um dem Zahn Nahrung und Saft zu ertheilen. Sobald die Glasur des Zahnes beschädiget wird, so fängt er zu faulen an, wird hohl und brandigt. Kömmt nun etwas an den feinen Nerven, welcher sich im Zahne befindet, so entsteht der heftigste Zahnschmerz.

Die Knochen des Rumpfes.

Zu den Knochen des Rumpfes gehören das Brustbein, die Schulterblätter, der Rückgrath, die Rippen, die Lendenwirbel, das Heiligenbein oder Kreuz, das Steißbein und die Hüftbeine, welche letztere das Becken bilden.

Der Rückgrath, auf welchem der Kopf ruht, ist eine starke Säule von 24 beweglichen Wirbeln. An den Rückenwirbeln sind die 24 Rippen befestiget, von welchen sieben auf jeder Seite sich in einen Bogen krümmen, und mit dem Brustbeine vereinigen. Diese heissen wahre Rippen. Die fünf untern Rippen aber, die nicht so weit herunter gehen, und keinen ganzen Bogen bilden, sondern nur mittelst langer Knorpel sich mit dem

Brustbeine verbinden, werden die kurzen oder falschen Rippen genannt.

Die Knochen der Gliedmaßen.

Die Knochen der Gliedmaßen sind röhrenförmig, und an den Enden abgerundet. Die größten liegen in den Lenden, Beinen und Armen; die kleinsten in den Zehen und Fingern. Die Kniescheibe, welche das Schenkelbein mit dem Schienbeine verbindet, ist ein erhabener Knochen in Gestalt einer Scheibe. Die kleinen, von den Knochen hervorragenden Theile der Gelenke an den Fingern und zu beiden Seiten der Fußwurzel nennet man Knöchel.

Die Haut und die Muskeln.

Die Haut umgibt den ganzen Körper, und ist ein Gewebe, welches allenthalben kleine Löchlein hat, die man Schweißlöcher nennt, weil durch sie die Ausdünstung des Körpers unterhalten wird. Sie besteht aus der Oberhaut, gemeinen Haut, Netzhaut und Letthaut, in welcher die Haare entspringen. Auf der Haut befinden sich überall kleine Wärzchen, in welche die Gefühlsnerven laufen, und die daher auch die Werkzeuge des Gefühles sind.

Unter der Haut befindet sich das Fleisch, womit die Knochen überall umgeben sind. Es besteht aus einer Menge Muskeln von verschiedener Figur und Größe, welche zur Bewegung der Glieder und Gelenke des Körpers erforderlich sind. Man zählt deren 500. Sie sehen roth aus, weil sich darin viel Blut befindet, und nehmen ihren Ursprung aus einer Flechse.

Wenn die Muskeln, welche den eigenen Charakter der Reitzbarkeit besitzen, durch häufige Anstrengung und Bewegung ermüdet sind, so werden sie durch den wohl-

thätigen **Schlaf** wieder gestärkt. Uebermäßige Anstrengung macht sie vor der Zeit schlaff.

Die Haare und die Nägel.

Zu der äußern Bedeckung des Leibes gehören auch noch die **Haare** und die **Nägel**.

Die **Haare** sind kleine durchsichtige Röhrchen, welche mit ihren zwiebelartigen Wurzeln in der gemeinen Haut befestiget sind. Trocknen die Wurzeln aus, und bewegt sich kein Saft mehr in den Haaren, so werden sie **grau** und fallen endlich gar aus.

Die **Nägel** dienen den Fingern und Zehen zum Schutze, und zur Verstärkung des Gefühles. Sie entstehen aus dem schleimigten Safte, der sich zwischen der Oberhaut und dem Leder befindet. Aus Mangel der Nerven haben sie keine Empfindung.

Die Eingeweide des Kopfes.

Das **Haupt** des Menschen ist, wie sonst bei keinem Geschöpfe erhaben, damit es der Mensch desto leichter vor Gefahren schützen kann. Die vornehmsten Theile in und an dem Kopfe sind: das **Gehirn**, in welchem die **Nerven** ihren Ursprung haben, und die äußern **Sinneswerkzeuge**, als die **Augen**, **Ohren**, **Nase** und **Zunge**.

Das Gehirn und die Nerven.

Das **Gehirn** liegt in der Hirnschale, und ist der Sitz der Seele. Das Gehirn sieht aus, wie ein Brei, in welchem ein aus dem Blute abgesondertes, überaus subtiles, flüssiges Wesen sich befindet, welches man die **Lebensgeister** nennt. Das Gehirn, als das edelste aller Eingeweide, ist von der Natur selbst durch feste und

überaus künstliche Knochen, so wie durch eine dreifache Bedeckung gegen Gefahr geschützt. Es wird von der feinsten Hirnhaut, der Spinnewebhaut und Gefäßhaut ganz umhüllt. Das Gehirn selbst theilt sich in zwei Hälften, welche wieder in zwei Lappen abgesondert sind. Man unterscheidet das große und kleine Gehirn, welche sich beide vermengen, und unter dem Namen verlängertes Mark durch den ganzen Rückgrath herunter gehen, wo sie in den untersten Lendenwirbeln in einen Büschel von Nervenfäden auslaufen.

Das Gehirn ist bei den Menschen größer und schwerer, als bei den Thieren. Es steht mit dem ganzen Körper in Verbindung, theils durch die Nerven, theils durch die Blutgefäße. Wenn ein Theil des Gehirns, es sey durch den Druck des Blutes, durch eine Verhärtung, oder durch jede andere Ursache verletzt wird, so kann, wenn die Verletzung bedeutend ist, augenblicklich der Tod, bei einer andern aber Wahnsinn, Schwindel, Betäubung oder Schlafsucht erfolgen. Diese Uebel heben sich wieder, wenn die Ursachen entfernt werden.

Die Nerven sind mehr oder minder feste, weiche, markige Fäden, die sich durch alle weichen Theile des Körpers erstrecken. Sie liegen paarweise, und entspringen in 9 Paaren aus dem Gehirne und in 30 Paaren aus dem Rückenmarke. Die Anfänge und die Enden der Nerven sind so äußerst fein, daß man sie selbst mit dem Vergrößerungsglase nicht mehr bemerken kann. Sie sind die innern Werkzeuge der Empfindung; daher gehen auch die meisten und stärksten zu den äußern Sinneswerkzeugen. Ihre Reitzbarkeit ist außerordentlich groß, so daß ein Muskel, in welchem ein gereitzter Nerve liegt, augenblicklich bewegt, und oft sehr stark und anhaltend erschüttert wird. Alle Nerven sind mit einer dünnen Haut überzogen, und endigen sich an einigen Stellen als kleine Erhöhungen, die man Nervenwärzchen nennt.

thätigen Schlaf wieder gestärkt. Uebermäßige Anstrengung macht sie vor der Zeit schlaff.

Die Haare und die Nägel.

Zu der äußern Bedeckung des Leibes gehören auch noch die Haare und die Nägel.

Die Haare sind kleine durchsichtige Röhrchen, welche mit ihren zwiebelartigen Wurzeln in der gemeinen Haut befestiget sind. Trocknen die Wurzeln aus, und bewegt sich kein Saft mehr in den Haaren, so werden sie grau und fallen endlich gar aus.

Die Nägel dienen den Fingern und Zehen zum Schutze, und zur Verstärkung des Gefühles. Sie entstehen aus dem schleimigten Safte, der sich zwischen der Oberhaut und dem Leder befindet. Aus Mangel der Nerven haben sie keine Empfindung.

Die Eingeweide des Kopfes.

Das Haupt des Menschen ist, wie sonst bei keinem Geschöpfe erhaben, damit es der Mensch desto leichter vor Gefahren schützen kann. Die vornehmsten Theile in und an dem Kopfe sind: das Gehirn, in welchem die Nerven ihren Ursprung haben, und die äußern Sinneswerkzeuge, als die Augen, Ohren, Nase und Zunge.

Das Gehirn und die Nerven.

Das Gehirn liegt in der Hirnschale, und ist der Sitz der Seele. Das Gehirn sieht aus, wie ein Brei, in welchem ein aus dem Blute abgesondertes, überaus subtiles, flüssiges Wesen sich befindet, welches man die Lebensgeister nennt. Das Gehirn, als das edelste aller Eingeweide, ist von der Natur selbst durch feste und

überaus künstliche Knochen, so wie durch eine dreifache Bedeckung gegen Gefahr geschützt. Es wird von der feinsten Hirnhaut, der Spinnewebhaut und Gefäßhaut ganz umhüllt. Das Gehirn selbst theilt sich in zwei Hälften, welche wieder in zwei Lappen abgesondert sind. Man unterscheidet das große und kleine Gehirn, welche sich beide vermengen, und unter dem Namen verlängertes Mark durch den ganzen Rückgrath herunter gehen, wo sie in den untersten Lendenwirbeln in einen Büschel von Nervenfäden auslaufen.

Das Gehirn ist bei den Menschen größer und schwerer, als bei den Thieren. Es steht mit dem ganzen Körper in Verbindung, theils durch die Nerven, theils durch die Blutgefäße. Wenn ein Theil des Gehirns, es sey durch den Druck des Blutes, durch eine Verhärtung, oder durch jede andere Ursache verletzt wird, so kann, wenn die Verletzung bedeutend ist, augenblicklich der Tod, bei einer andern aber Wahnsinn, Schwindel, Betäubung oder Schlafsucht erfolgen. Diese Uebel heben sich wieder, wenn die Ursachen entfernt werden.

Die Nerven sind mehr oder minder feste, weiche, markige Fäden, die sich durch alle weichen Theile des Körpers erstrecken. Sie liegen paarweise, und entspringen in 9 Paaren aus dem Gehirne und in 30 Paaren aus dem Rückenmarke. Die Anfänge und die Enden der Nerven sind so äußerst fein, daß man sie selbst mit dem Vergrößerungsglase nicht mehr bemerken kann. Sie sind die innern Werkzeuge der Empfindung; daher gehen auch die meisten und stärksten zu den äußern Sinneswerkzeugen. Ihre Reitzbarkeit ist außerordentlich groß, so daß ein Muskel, in welchem ein gereitzter Nerve liegt, augenblicklich bewegt, und oft sehr stark und anhaltend erschüttert wird. Alle Nerven sind mit einer dünnen Haut überzogen, und endigen sich an einigen Stellen als kleine Erhöhungen, die man Nervenwärzchen nennt.

Je mehr Nerven sich in einem Gliede befinden, desto empfindlicher ist dasselbe, z. B. die Fingerspitzen, die Zunge ꝛc. Wenn eine Nerve zerschnitten oder unterbunden wird; so hört die Empfindung dieses Theils des Körpers auf. Der Nervensaft oder die Lebensgeister, die im Gehirne bereitet werden, sind außerordentlich reitzbar, und gewöhnen sich da viel hin, wo ein starker Reitz, eine starke Anstrengung und Bewegung ist. Der Nervensaft mangelt in andern Theilen, wenn er nach einem Theile des Körpers zu oft hingereitzt oder getrieben wird, und es werden dadurch die Verrichtungen der Nerven gehindert, welche von ihm abhangen.

Welche wichtige Gründe lassen sich hieraus ableiten wider die unerlaubte Wollust, Trunkenheit und ähnliche Laster. Man betrachte nur den Wollüstling, wie entkräftet seine Augen, wie matt sein Blick, wie schwach sein Gedächtniß, wie stumpf sein Verstand ist!

Sie raubt dem Herzen Muth und Stärke,
Schwächt den Verstand, der Seele Licht;
Sie raubt den Eifer edler Werke,
Und Ernst und Lust zu jeder Pflicht!
Sie straft mit des Gewissens Schmerz
Das ihr geweihte arme Herz.

Die Augen.

Der Augapfel ist eine länglicht runde Kugel, die aus den verschiedenen Häuten und eben so vielen Feuchtigkeiten besteht. Erstere liegen wie die Häute eines Zwiebels übereinander, und schließen die Feuchtigkeiten in sich ein. Die äußerste ist die harte Haut, die sich an dem Vordertheile etwas erhebt, und durchsichtig wird, und deßwegen auch die Hornhaut heißt. An diese gränzt inwendig die schwarze Aderhaut. Der vordere Theil derselben bildet die sogenannte Iris oder Regenbogenhaut. In der Mitte derselben ist ein rundes Loch,

welches der Stern oder die Pupille heißt, und die Lichtstrahlen auffängt. An die Aderhaut gränzt die Netz- oder Markhaut, welche aus sehr feinen Fäserchen des Sehnerven besteht, der aus dem Gehirne in den Augapfel geht, und auf welcher sich die Bilder, die von den Gegenständen in das Auge fallen, vorstellen. Vereinigen sich die Strahlen, ehe sie die Netzhaut berühren, so entsteht Kurzsichtigkeit; vereinigen sie sich erst hinter der Netzhaut, so entsteht Weitsichtigkeit; vereinigen sich die Strahlen aber in beiden Augen nicht in gleicher Entfernung, so entsteht das Schielen.

Die erste und vorderste Feuchtigkeit im Auge ist die wässerige. Sie ist ein Saft, der leicht verdünstet, aber auch bald wieder ersetzt wird. Dann folgt die glasartige, welche hinter der Netzhaut sich befindet, und den größten Theil des Auges einnimmt; sie hat in der Mitte eine Vertiefung, in welcher die dritte Feuchtigkeit, die Krystallinse, liegt. Wenn die Krystallinse trübe und undurchsichtig wird, so entsteht der graue Staar, der gewöhnlich nicht anders geheilt werden kann, als daß man die Linse im Auge niederdrückt, oder herausnimmt; man heißt dieß den Staar stechen. Der schwarze Staar entsteht, wenn der Sehnerve unempfindlich wird, und ist meist unheilbar.

Die Augenlieder oder Deckel schützen das Auge wider alle Gefahr, und bedecken es ohne unsern Willen, wenn wir glauben, die Gefahr sei nahe. Die Augenwimper verwahren es beim Winde gegen Staub und Insekten, und die Augenbraunen dienen zur Zierde, und zur Verhinderung des fressenden, ungesunden Schweißes, der bei der Arbeit oft von der Stirne träufelt.

Man kann den Augen, wenn man nicht vorsichtig ist, sehr leicht schaden. Dieses geschieht, wenn man zu viel in die Sonne oder überhaupt in's Feuer sieht, oder viel im Rauche ist; wenn die scharfen Theilchen des Meer-

rettigs, der Zwiebeln und ähnlicher Dinge zu oft in die Augen kommen; wenn man in der Dämmerung viel liest oder schreibt; wenn man die Augen zu dicht an das, was man sehen will, hält; wenn man durch Wollust und andre dergleichen Laster seine Nerven schwächt ꝛc.

Das beßte Mittel, die Augen gesund zu erhalten, ist das Waschen derselben mit reinem, frischem Wasser.

Die Ohren.

Die Ohren sind die Werkzeuge des Gehörs. An die äußern Ohren schließt sich der Gehörgang an, welcher durch das angespannte Trommelfell von dem innern Ohre getrennt wird. In den Drüsen desselben wird das Ohrenschmalz erzeugt, ein Saft, der unter andern bestimmt ist, die Ohren durch seine Bitterkeit gegen das Eindringen der Insekten zu schützen.

Das innere Ohr enthält die Trommel und den Irrgang. In der Trommel liegen vier kleine Knöchelchen, nämlich der Ambos, der Hammer, der Steigbügel und das linsenförmige oder sylvische Beinchen. Von der Trommelhöhle geht auch ein Kanal oder eine Röhre schief vorwärts gegen die Nase, und endiget sich hinter derselben im Schlunde; sie heißt wegen ihrer Gestalt die Trompete, und man kann vermittelst derselben, wenn bloß das äußere verstopft oder verletzt ist, durch den Mund hören. Der Irrgang läßt sich wegen seines wunderbaren Laufes nicht wohl beschreiben. Es befinden sich in demselben die Gehörnerven, und alle diese Einrichtungen und kleinen Knochen sind nothwendig, um die Erschütterung der Luft, welche durch die Töne, oder durch einen Schall verursacht wird, bis zu den Gehörnerven zu bringen.

Die Nase.

Die Nase ist das Werkzeug des Geruches. Die

Geruchs=Nerven kommen aus dem Gehirne, und ziehen sich in die Nasenhöhlen herab. Inwendig an der Wurzel der Nase, womit sie mit der Hirnschale zusammen hängt, befindet sich ein durchlöchertes Bein, welches man wegen der vielen kleinen Löcherchen das Siebbein heißt. Wenn man die Fäserchen am Siebbeine durch Taback oder eine andere scharfe Feuchtigkeit reitzt, so entsteht das Nießen.

Die Zunge.

Die Zunge ist das eigentliche Werkzeug des Geschmacks. Sie ist aus verschiedenen kleinen Muskeln zusammen gesetzt. In der weichen Haut, welche sie umgibt, befinden sich die kleinen Grübchen, in welchen die Geschmackswärzchen befestiget sind. Am stärksten ist die Zunge damit an ihrem Rücken und an der Spitze versehen. Sie bestehen vorzüglich aus Nerven und Aederchen, und geben immerfort eine schleimigte Feuchtigkeit von sich, wodurch die salzigten Theile derjenigen Körper, welche man in den Mund nimmt, schnell aufgelöset werden, und jene Empfindung hervorgebracht wird, welche wir Geschmack nennen.

Die Eingeweide des Oberleibs.

Die Eingeweide sind diejenigen Theile, die zum Blutumlaufe, zum Athemholen, zum Verdauen u. s. w. als Werkzeuge dienen. Ihre Menge und Verschiedenheit ist sehr groß, und ihre Einrichtung sehr bewunderungswürdig. Die Eingeweide des Oberleibs sind das Herz und die Lunge.

Das Herz.

Das Herz, der erste und edelste Theil des innern Menschen, hängt in einem eigenen häutigen Sacke, wel-

chen man den **Herzbeutel** nennt. In diesem wird aus den durchgehenden kleinen Blutadern immer einige Feuchtigkeit abgesondert, um das Herz geschmeidig zu erhalten, und zu verhindern, daß es nicht an den Beutel anwachse. Das Herz lebt am ersten, und stirbt am letzten. Es fängt schon an zu schlagen, wenn es mit dem Körper noch kaum die Größe erreicht hat. Die geringste Verletzung ist ohne Rettung tödtlich. —

Das Herz selbst besteht aus verschieden gewundenen, bald in die Rundung, bald in die Länge gehenden, Muskelfasern, und enthält vier Höhlungen in sich. Die zwei obern sind kleiner, und heißen **Herzohren**; die zwei untern aber größer, und werden **Herzkammern** genannt. Es ist an seinen Blut- und Pulsadern befestiget, und liegt zwischen den beiden Lungen zur linken Seite in unserer Brust ziemlich schief.

Von dem Herzen aus wird das Blut durch die **Puls-** oder **Schlagadern** durch den ganzen Körper verbreitet, und durch die **Blutadern** wieder zurückgeführt.

Der **Kreislauf** des Blutes geschieht auf folgende Weise: die **Hohlader** bringt das aus allen Theilen des Körpers gesammelte Blut in das **rechte Herzohr**, von da wird es in die **rechte Herzkammer**, und durch die **Lungenpulsader** in die Lunge gebracht. Von hier wird es durch die **Lungenblutader** durch das **linke Herzohr** in die **linke Herzkammer** geleitet, aus welcher es die **große Pulsader** durch den ganzen Leib vertheilt. Unzählige Blutadern, die an den äußersten Enden der Pulsadern ihren Anfang nehmen, und von innen mit Klappen versehen sind, nehmen es wieder auf, und bringen es durch die Hohlader auf's neue zum Herzen. Dieser Kreislauf des Blutes wird durch die abwechselnde Erweiterung und Zusammenziehung des Herzens bewirkt, welches in einer Stunde 6000 mal schlägt, und zwar mit so einer Kraft, daß es

im Stande wäre, eine Last von hundert Pfunden in die Höhe zu heben, ohne die Brust zu zerschmettern. Es treibt auch in einer Stunde eine Blut-Masse beiläufig von 55 Pfunden 35 mal durch alle Adern des Leibes Tag und Nacht, oft 70, 80 Jahre, ohne Zuthun eines Menschen, und ohne auszuruhen. Welch erstaunliches Triebwerk, das alle künstlichen Maschinen der Menschen übertrifft! Ein jeder Herzschlag sey uns daher ein Beweis der Allmacht und Weisheit Gottes, der es so künstlich gebaut und eingerichtet hat!

Die Lunge mit der Luftröhre.

Die Lunge und die Luftröhre machen zusammen ein Ganzes aus. Die Luftröhre ist eine aus knorplichten Ringen, die durch eine Haut verbunden sind, gebildete Röhre, die aus der Lunge bis in den Mund reicht. Nahe an der Lunge theilt sie sich in zwei Aeste, von denen wieder nach allen Theilen der Lunge hin feine Aestchen sich ausbreiten, in denen die Luft beim Ein- und Ausathmen hin- und herzieht.

Die Lunge besteht aus zwei Flügeln, welche an den Aesten und Gefäßen der Luftröhre hängen, und wieder in mehrere Lappen getheilt sind. Sie ist ein leichter, lockerer Körper, mit vielen Wasser-Blut- und Luftgefäßen, einigen Nerven und Drüsen versehen, und mit einer äußerst feinen, glatten und durchsichtigen Haut überzogen. In diesen leichten Körper dringt nun die Luft durch die Luftröhre ein, und dehnt ihn vermöge ihrer Elastizität aus; wird aber bald wieder durch den Druck der Rippen und einiger Muskeln herausgetrieben, und frische Luft drängt sich an ihre Stelle, wie dieß der beständige Wechsel des Ein- und Ausathmens beweiset. Das eigentliche Leben beginnt mit dem ersten Einathmen, und endigt mit dem letzten Ausathmen der Luft. Doch kön-

nen wir über die Bewegungen der Lunge willkührlicher gebieten, als über die Bewegungen des Herzens, und des Blutumlaufes, die wir niemals hindern, oder eine Zeitlang aufhalten können.

Ganz besondere Wirkungen des Athemholens sind: das Seufzen, Gähnen, Saugen, Keuchen, Husten, Nießen, Lachen, Weinen, und vorzüglich das Sprechen und Singen.

So wie durch den Blutumlauf nach allen Theilen des Körpers Thätigkeit und Lebenskraft geführt wird; so dient das Athmen dazu, das Blut durch die eingeathmete frische Luft beständig zu verbessern und vor Verderbniß zu bewahren. Man muß daher stets eine reine Luft einzuathmen suchen, die Brust nicht drücken, und besonders das Blut durch Laufen oder starke Getränke nicht erhitzen, sonst verbrennt es die Lunge, es entstehen in derselben Geschwüre, und der Mensch wird elend. Diese Krankheit heißt die Lungen- und Schwindsucht. Junge Leute können sich dieselbe leicht zuziehen, wenn sie sich erhitzen, und dann durch Trinken oder Entblößung schnell abkühlen.

Die Lungenkrankheiten fordern eine tiefe Einsicht in die Menschen-Natur, und können nur durch die Kunst eines geschickten Arztes geheilt werden.

Die Sprachwerkzeuge.

Nicht weniger merkwürdig, obwohl nicht so fein und zusammengesetzt, als das Herz und die Lunge, sind die Sprachwerkzeuge, durch deren Gebrauch wir uns über die vollkommensten Thiere weit erheben. Um uns ihrer bedienen zu können, ist eine Luftbewegung oder ein Luftzug erforderlich, der durch die Lunge, vermittelst des Ein- und Ausathmens, bewerkstelliget wird. Mit diesem Luftzuge nehmen wir dann durch vielfache Bewegung der,

Sprachwerkzeuge unzählige Veränderungen vor, um unsere Empfindungen und Gedanken laut werden zu lassen. Zu den Sprachwerkzeugen gehört zuerst der Kehlkopf am obern Ende der Luftröhre hinten im Munde, mit der Stimmritze, über welchem der Kehldeckel oder das Zäpfchen, ein knorplichter, traubenförmiger, etwas beweglicher Körper herabhängt. Ferner die Zunge, mit dem Zungenbeinchen und der überaus beweglichen Spitze derselben, der zu ihren Bewegungen dreierlei Muskeln zu Gebothe stehen. Endlich die Lippen, die Zähne und die Oeffnungen der Nase.

Die Lippen sind der bewegliche Rand des Mundes, von einer überaus zarten Haut überzogen, unter welcher die Adern wie Haarröhrchen in großer Menge liegen, daher auch die rothe Farbe derselben kömmt, und wodurch sie mit dem Zahnfleische vereiniget werden. Der Muskel, welcher ihre Bewegung bestimmt, wird das Zäumchen genannt. Man theilt sie in die Ober- und Unterlippe ein.

Aller dieser genannten Werkzeuge bedient sich der Mensch zum Schreyen, Seufzen, Heulen, Pfeifen, zum Sprechen und Singen.

Die Eingeweide des Unterleibs.

Der Oberleib wird von dem Unterleibe durch das Zwergfell, einer sehr starken Muskel, der quer, wie eine Haut, von einer Seite der Brust zur andern geht, getrennt. Die Eingeweide, welche im Unterleibe liegen, sind der Magen, die Gedärme, die Milchgefäße, die große Magendrüse, die Leber, das Milz, die beiden Nieren und die Urinblase. Die erstern, welche zur Verdauung der Speisen und zur Bereitung des Nahrungssaftes bestimmt sind, werden von einer durchsichtigen Haut umgeben, welche man die Bauchhaut oder

das Darmfell nennet. Wird das Darmfell verletzt, so treten die Gedärme heraus, und dieses nennet man einen Bruch, welcher gefährlich werden kann. Denn es kann sich leicht fügen, daß das herausgetretene Stück von Gedärmen sich so verstopft, daß der Unrath darin stecken bleibt. Alsdann fault der Darm ab, und entsteht der kalte Brand. Junge Leute, die durch Tragen, Heben und Springen ihre Stärke und Geschicklichkeit zeigen wollen, machen sich dabei oft sehr unglücklich.

Der Magen.

Der Magen, ein großer häutiger Sack in der Bauchhöhle, der durch eine obere Oeffnung zunächst mit dem Schlunde, welcher hinter der Luftröhre weggeht, zusammen hängt, und durch eine untere Oeffnung mit den Gedärmen in Verbindung tritt. Er besteht aus vier starken, über einander liegenden Häuten, die mit Muskelfasern, Adern und sehr empfindlichen Nerven durchwebt sind. Eine von diesen Häuten ist sehr reitzbar, und hält ihn immer in Bewegung; eine andere, die innerste, welche sehr zellig ist, läßt ihm den so nothwendigen Magensaft zufließen. Durch viele Speisen und Getränke wird der Magen sehr ausgedehnt; er zieht sich wieder zusammen, wenn die Speisen durch die Wirkung der Luft, der Wärme, der steten Bewegung und des Magensaftes in Brei verwandelt, und die Nahrungssäfte herausgezogen sind, welches man das Verdauen nennet. Der Magen vollendet sein Geschäft in ungefähr 3 — 4 Stunden, jedoch ist dieß nach Alter, Speise, Gesundheit rc. verschieden. Kinder verdauen weit schneller als Erwachsene und Greise. — Mäßige Bewegung nach Tische ist der Verdauung förderlich, Sitzen und Arbeiten hingegen wirkt nachtheilig.

Wenn im leeren Magen der scharfe Magensaft die

Nerven reizt, und die Falten der innern Haut sich an einander reiben, so entsteht der **Hunger.** Wenn die innern Theile des Schlundes trocken geworden sind, so werden wir **durstig.**

Die Gedärme.

Die **Gedärme** sind ein langer, mannigfaltig gewundener, bald **dünner**, bald **dicker** Schlauch, der sechs, bis achtmal länger ist, als der Mensch. Sie bestehen ebenfalls, wie der Magen, aus vier Häuten, und die einzelnen Stücke erhalten verschiedene Namen. Das erste, vom Magen angerechnet, heißt der **Zwölffingerdarm**, dann folgen der **Leerdarm** und der **Hüftendarm.** Diese drei Stücke gehören zu den **dicken Gedärmen.** Die **dünnen**, welche von den dicken umwunden werden, fangen mit dem **Blinddarme** an, gehen in den **Grimmdarm** über, und endigen sich mit dem **Mastdarme.** Dieser ist unten mit zwei Muskeln versehen, wodurch er fest verschlossen werden kann. Die Bewegung der Gedärme ist wurmförmig und eben so, wie bei dem Herzen, ununterbrochen fortdauernd; durch dieselbe werden die rohen Ueberreste der Speisen nach und nach aus dem Körper geschafft. Um die Gedärme in der gehörigen Lage fest und geschmeidig zu erhalten, ist das **Netz** und das **Gekröse** bestimmt.

Das **Netz** ist eine gefaltete, gefäß- und fettreiche Haut, welche vorzüglich zwischen den sogenannten dünnen Gedärmen sich befindet, die Beweglichkeit derselben unterhält, und einen Dunst ausdampfet, welcher alle Eingeweide einsalbet und schlüpfrig macht. Das **Gekröse** befindet sich hinterhalb dem Netze, und läuft gleichsam kreisförmig um die Gedärme herum.

Die Milchgefäße.

Die **Milchgefäße** befinden sich hauptsächlich in

dem Gekröse, und haben ihren Namen daher, weil sie dazu bestimmt sind, den in den Gedärmen bereiteten Nahrungssaft, der wie eine Milch aussieht, auszusaugen und weiter zu schaffen.

Die große Magendrüse.

Die große Magendrüse liegt in einer Falte des Gekröses nahe bei dem Magen, aus welcher ein speichelartiger, etwas säuerlicher Saft, mit der Galle vermischt, in den Zwölffingerdarm dringt, und die Verdauung befördert.

Die Leber.

Die Leber liegt auf der rechten Seite des Magens, ist ein Stück braunes Fleisch, sondert die Galle aus dem Blute ab, die alsdann in der Gallenblase gesammelt wird. Die Galle ist grünlicht und sehr scharf, und dient ebenfalls zur Verdauung. Ergießt sie sich zu sehr, so entstehen daraus gefährliche Krankheiten. In der Leber wachsen oft Steine und Würmer. Verhärtet sie sich, so muß der Mensch viel leiden, und zuletzt schmerzvoll sterben.

Das Milz.

Das Milz befindet sich auf der linken Seite des Magens, und befördert die Verdünnung des Blutes, so wie die Absonderung der Galle in der Leber. Bei Erhitzung empfindet man von ihr allerlei Beschwerden.

Die Nieren.

Die beiden Nieren sind zwei Stücke braunes Fleisch, welche unterhalb der Leber und des Milzes auf beiden Seiten des Rückgraths liegen, und das überflüssige Wasser vom Blute absondern, und sodann durch zwei Röhren

tropfenweise in die **Urinblase** führen, worin sich oft Kies und Steinchen von mancherlei Größe erzeugen, die die heftigsten Schmerzeu verursachen.

B. Von den flüssigen Theilen des Körpers.

Das Blut.

Die vorzüglichste aller Flüssigkeiten des Körpers ist das Blut, von dem alle übrigen Säfte abgesondert werden. Das Blut ist bekanntlich eine rothe, mehr oder weniger warme Flüssigkeit, die sich beständig durch die Schlag- und Blutadern bewegt, und aus sehr kleinen, runden Kügelchen besteht, woher die Blutkügelchen ihre rothe Farbe haben. Einige schreiben sie den wenigen Eisentheilchen zu, die darin enthalten sind. Die Menge des Blutes in den verschiedenen Körpern ist nicht gleich groß. Ein gesunder und ausgewachsener Mensch hat etwa 40 bis 50 Pfund, welches binnen 15 Minuten durchs Herz geht, und in dieser Zeit einen Weg von 150 Fuß macht. Ruhe vermindert den Umlauf des Blutes; befördert ihn und macht gesund. In dem regelmäßigen Umlaufe des Blutes besteht das **animalische Leben**. In dem Augenblicke, als es anfängt, in den Adern still zu stehen, steht auch auf einmal die ganze Maschine; und dieser Stillstand ist der **Tod**.

Der Schweiß.

Der **Schweiß** ist eine aus der Haut tropfenweise hervordringende Feuchtigkeit, die einen etwas salzigen Geschmack, und zuweilen einen sehr übeln Geruch hat. Wenn er leicht in Menge oder tropfenweise vorhanden ist, so

nennt man es Ausdünstung, wodurch der Mensch wohl täglich bei fünf Pfund verliert. Diese Feuchtigkeit dringt aus dem Blute durch die feinsten Aeste der Schlagadern, die sich auf der Haut endigen, deren sehr kleine Oeffnungen Schweißlöcher heißen, die sich nach den Umständen bald öffnen, bald zusammen ziehen.

Die unmerkliche Ausdünstung ist für den Menschen höchst wichtig; denn von dem ungestörten Fortgange derselben hängt die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen größtentheils ab. Wenn sie auf was immer für eine Weise unterbrochen oder gehemmt wird, so entstehen jedesmal die unangenehmsten Folgen, und die gefährlichsten Krankheiten. Eine plötzliche Erkältung, wenn man erhitzt im Schweiße sich befindet, kann auf der Stelle den Tod nach sich ziehen. Geringere, aber doch gefährliche Folgen von Erkältungen sind schmerzhafte Gichten, Koliken, ein lästiges Husten und der Schnupfen.

Die Lymphe.

Die Lymphe wird in eigenen sehr zarten Gefäßen von dem Blute abgesondert. Diese vereinigen sich sämtlich in dem Brustgange, in welchen sich die Lymphe ergießt, und mit dem Milchsafte wieder vermischt in's Blut geführt wird. Sie scheint hauptsächlich dazu vorhanden zu seyn, um den Milchsaft zu verdünnen, und denselben zur Blutmasse vorzubereiten.

Das Gliedwasser.

Das Gliedwasser ist jene ölichte Feuchtigkeit, welche die Gelenke der Knochen in einem gewissen Grade von Schlüpfrigkeit und Weiche erhält.

Die Thränen.

Die Thränen sind eine salzige und durchsichtige

Feuchtigkeit, die von den kleinsten Schlagåderchen, und von einer besondern Drůse abgeschieden und in den Thrånensack abgeleitet werden, der sich entweder in der Nase, oder im Auge ausleert. Sie dienen dazu, um das Auge zu bewegen, die Durchsichtigkeit der Hornhaut zu erhalten, und fremde, in das Auge gefallene Kőrper auszuwaschen.

Der Speichel.

Der Speichel ist eine Flůssigkeit, die aus wåsserigten, gallertartigen, gerinnbaren und salzigen Theilen besteht. Ganz rein ist er ohne Farbe, Geruch und Geschmack, und etwas zåher und schwerer, als das Wasser. Auch besitzt er eine große, der Fåulniß widerstehende Kraft. Er wird in den Speicheldrůsen abgesondert.

Der Magensaft.

Der Magensaft ist důnn und durchsichtig, und hat einen schwachen, salzigen Geschmack, wenn er nicht mit Galle vermischt ist. Er fault in der Wårme lange Zeit nicht, und beweiset auf die Nahrungsmittel, sogar auf Metalle und Steine eine scharf åtzende Kraft; ja er soll sogar selbst den Magen bei dem Menschen nach dem Tode angreifen.

Der Nasenschleim.

Der Nasenschleim ist eine zåhe Feuchtigkeit, die sich, Anfangs sehr fein, aus den Schlagåderchen in die Drůsen der innern Nasenhaut absondert. Er bedeckt die Blőße der Geruchsnerven, die sonst sehr leiden und schmerzen wůrden, wenn er fehlte, wie dieß z. B. bei einem sehr trockenen Morgenwinde wohl der Fall seyn wůrde. Zuweilen stockt er in der Nase, und macht das

Reden beschwerlich, oder er fließt auch ungewöhnlich stark ab; alsdann nennt man dieß den Schnupfen.

Die Galle.

Die Galle wird, wie wir oben bemerkt haben, in einer Blase aus dem Blute abgesondert. Sie ist dick, zähe, gelblich, auch gelblich grün, bitter und etwas eckelhaft riechend. Sie besteht aus Wasser, aus harzigen, färbenden, öligten, gallertartigen und gerinnbaren Materien und aus etwas Laugensalz.

Der Urin.

Der Urin oder Harn ist, von einem gesunden Menschen, frisch, durchsichtig und klar, blaßgelb, gelinde riechend, eckelhaft und salzig schmeckend. Er ist aber eine sehr veränderliche Flüssigkeit, je nachdem das Alter, die Nahrungs-Mittel ꝛc. verschieden sind; auch fault er sehr leicht und schnell. Der Bestandtheile des Urins sind sehr viele, besonders mancherlei Salzarten, Erden und Säuren.

Das Ohrenschmalz.

Das Ohrenschmalz ist eine bräunlich gelbe, fettige und dicke Feuchtigkeit, welche sich im Gehörgange absondert, und einen eckelhaft bitterlichen Geschmack hat.

Das Fett.

Das Fett ist eine schmierige und mit Nerven unverbundene Materie, welche von dem überflüssigen Nahrungssafte abgesondert wird. Wenn es frisch und rein ist, hat es keinen Geruch und einen milden Geschmack. Es läßt sich mit Wasser nicht vermischen, und ist leichter als dieses. Es macht die Haut weiß und glatt, hindert den Schmerz und schützt den Körper vor Kälte.

Das Knochenmark.

Das Knochenmark hat mit dem Fette viele Aehnlichkeit und ist eine ölige Fettigkeit, welche die Höhlungen der Knochen ausfüllt, und diese geschmeidig macht. Im Alter trocknet es allmählig ein, und nimmt alsdann auch eine andere Farbe an.

Noch gibt es einige andere Materien im Körper, deren Natur unbekannt ist, obwohl ihr Daseyn nicht bezweifelt werden kann. Dahin gehören der Nervensaft, der für den eigentlichen Sitz aller Empfindung und des Lebens gehalten wird, die elektrische und magnetische Materie.

So zusammengesetzt und künstlich ist der menschliche Körper; kein Theil desselben unnütz angebracht und ohne Zweck. Wer wird sich durch eine genaue und aufmerksame Betrachtung dieses künstlichen Werkes nicht zur innigsten Bewunderung des weisesten Schöpfers und zum herzlichsten Danke gegen seine Güte erwärmen lassen? Wer fühlt nicht das Strafbare, durch Unmäßigkeit, es sey in welchem Stücke es wolle, dieses künstliche Werk des Schöpfers zu zerstören! Wer fühlt nicht die Pflicht, aus Dank gegen den Schöpfer, seine Gesundheit durch Mäßigkeit zu erhalten zu suchen, und bei Krankheiten seine Zuflucht nicht zu Quacksalbern, sondern zu geschickten Aerzten zu nehmen! —

Ja, dir sey Preis und Dank gebracht,
  Dich rühme Harf' und Psalter;
Ich bin ein Wunder deiner Macht,
  Mein Schöpfer und Erhalter!
Der ganze Leib erbaut von dir,
Ein jeder Sinn' und Nerv' an mir
  Ist Denkmal deiner Größe.

Haupt, Aug' und Ohr, und Mund und Hand,
  Die ich zu dir erhebe,
Die Haut so künstlich ausgespannt,
  Der Adern fein Gewebe,
Und alle Glieder sagen mir,
Ich sey, o Gott, ein Werk von dir
  Voll Weisheit ausgebildet. —

II. — Krankheit — Gesundheit des Körpers.

Liebe Kinder!

Wir wollen leben, und wünschen, so angenehm und lange als möglich zu leben.

Es ist ein Streben in uns nach frohem Genusse dieses Daseyns, nach einem Zustande dauernden Vergnügens.

Aber nur der gesunde Mensch kann sich seines Lebens freuen, kann sich selbst und andern nützen.

Unsre Religion legt uns wichtige Pflichten auf, die wir zur Erhaltung unserer Gesundheit beobachten müssen, und die in sorgfältiger Vermeidung alles dessen bestehen, was dieselbe schwächen, oder verderben kann.

Die Gesundheit ist höher zu schätzen, als alle andern Güter dieses Lebens; denn nur diese ist unser heiligstes, unser kostbarstes Gut, auch das beste Mittel, die Freuden dieser Welt froh zu genießen. Der weise Sirach, Kap. 30, V. 14. — 16. sagt: „Mein Kind! es ist besser, einer sey arm, dabei frisch und gesund; denn reich, und dabei ungesund." Körperliche Uebel hemmen den Schwung der Seele, und beschränken in hohem Grade die Heiterkeit des Gemüthes. Ist der Körper zerrüttet, so leidet darunter auch immer die geistige Kraft.

Gleichwie der größte Tonkünstler nur Mißtöne hervorbringt, sobald das Instrument, das er behandelt, verstimmt und verdorben ist, eben so wird auch unsere Seele, durch das Instrument des Körpers nichts vorzügliches leisten, ist dieses in Unordnung und schlechtem Zustand.

Es liegt in der Macht des Menschen, ein gesundes und schmerzenfreies Leben mehrere Jahre hindurch zu genießen. Die größten Uebel schafft der Mensch sich selbst, denn Alles artet aus unter seinen Händen. Es gibt

nur wenige Krankheiten, deren Ursachen nicht zu verhüten sind; die Vermeidung der meisten hängt von seinem Willen und von der Wahl der Jedem angemessenen Lebensordnung ab. Hieraus folgt, daß der Mensch nicht geboren wird, um als Kind zu sterben, sondern die Bahn zu durchlaufen, welche seinem Wesen angemessen ist, und nach eben den Gesetzen ein Greis zu werden, nach denen er ein Säugling wurde.

Thomas Parr,

ein Bauer, wurde geboren 1483, und starb 1635 zu London, 152 Jahre und 9 Monate alt. Er hatte 2 Kinder, die jung wieder starben. In seinem 122sten Jahre heirathete er zum zweitenmale eine junge Wittwe. Im 130sten Jahre arbeitete er, wie ein junger Mann, auf dem Felde, half dreschen und verrichtete die schwersten Arbeiten. Bei harter und gewöhnlicher Kost lebte er 150 Jahre, als ihn königl. Fürsorge an den Hof berief, und wohlmeynende Pflege sein Leben abkürzte. Er machte nunmehr in dem Hause eines Grafen, Namens Arundel, eine mit nahrhaften Speisen und den beßten Weinen besetzte Tafel zur seinigen.

Diese veränderte Lebensart wirkte auf ihn sehr nachtheilig, und er starb bald darauf an einer Brust-Krankheit.

Höchst wahrscheinlich hätte er noch mehrere Jahre leben können, wenn er seiner Nahrung und seinem Landleben getreu geblieben wäre; denn bei Eröffnung seines Leichnams fand man nicht die geringsten Unordnungen außer den Zeichen einer überall verbreiteten Vollblütigkeit.

Wir sehen oder hören fast täglich, daß nicht alle Menschen das große Glück genießen, gesund zu seyn, denn sobald diejenigen Verrichtungen des Körpers, welche zur Erhaltung und Ernährung desselben dienen, gestört werden, so kommt der Körper in einen solchen Zustand, welcher sehr unangenehm ist, und Krankheit heißt.

Gesundheit kann Schaden leiden:

1. Durch üble Erziehung und Lebensart,
2. Durch Unmäßigkeit im Essen und Trinken,
3. Durch ungesunde Speisen und hitzige Getränke,
4. Durch Einathmen schlechter, und verdorbener Luft,
5. Durch Unreinlichkeit,
6. Durch zu starke Bewegung,
7. Durch Erhitzung und Verkältung,
8. Durch zu heftige Leidenschaften,
9. Durch Kummer und Elend.

Es gibt eine große Menge von Krankheiten, innerliche sowohl, als äußerliche, und man hat deren über 6000 gezählt.

Die Ursachen aller dieser Krankheiten, so wie vieler anderer, sind von mancherlei Art. Verschiedene Körper haben zu manchen Arten von Krankheiten besondere erbliche Anlagen. Auch eine falsche Lebensordnung, Schwächung einiger Körpertheile, Unmäßigkeit, völliger Müssiggang u. s. w. können gar mancherlei Unordnungen und Krankheiten erregen.

Wenn man anders nicht von Geburt aus einen ungesunden Körper hat, so ist es so schwer nicht, seine Gesundheit zu erhalten.

Es ist dazu nöthig, daß man seinen Körper von Jugend auf nicht zu weichlich gewöhne, sondern den Wechsel der Witterung, und der Jahreszeiten ertragen lerne; daß man ein arbeitsames Leben führe, und dem Körper öftere Bewegung gebe; daß man Wäsche, Kleidung, Wohnzimmer, und vorzüglich den ganzen Körper selbst sehr reinlich halte; daß man sich dem Genusse der freien Luft nicht lange entziehe, denn sie macht ein frisches, leichtes Geblüt; daß man sich, nach Beschaffenheit der Witterung und Jahreszeiten, weder zu leicht, noch zu warm bekleide; sonderlich binde man, wegen der Bewegung des Blutes, die Halsbinde und Kniebänder nicht zu fest.

Allgemeine Gesundheitsregeln.

1. Wir finden, daß alle Menschen, welche ein sehr hohes Alter erreichten, solche waren, die in der Jugend Mühe, Arbeit und Beschwernisse ausgestanden hatten.

2. Niemand sollte unter 6, und niemand über 8 (höchstens 9) Stunden schlafen.

3. Man esse Abends nur wenig (sehr rathsam ist's, nur kalte Speisen zu essen) und immer einige Stunden vor dem Schlafengehen. Ein Hauptmittel, um ruhig zu schlafen, und froh zu erwachen.

4. Alle, die ein hohes Alter erreichten, liebten das frühe Aufstehen; man kann folgenden Spruch als eine ächte Richtschnur im Leben empfehlen: „Frühe zu Bette und frühe wieder auf, macht weise, gesund und reich."

5. Man kann es für eine unumgänglich nöthige Bedingung zum langen Leben halten, sich täglich wenigstens eine Stunde im Freien Bewegung zu machen.

6. Man muß sich durchaus den Genuß einer reinen freien Luft als eine so nothwendige Nahrung unsers Wesens denken, wie Essen und Trinken.

7. Auf den Reisen über Land ist es am sichersten, nur Milch, Eier, gut gebackenes Brod, frisch gekochtes oder gebratenes Fleisch, und Obst zu genießen.

8. Man trinke keine Weine, von deren Aechtheit man nicht überzeugt ist; junge Leute sollen ihn meiden. Besser ist für diese Wasser, zu dessen Verbesserung man Citronen nehmen kann. Ist das Wasser faulichtriechend, so kann man es durch fein gepulverte Kohlen augenblicklich verbessern.

9. Die höchste Reinlichkeit, in Rücksicht unserer Haut, ist ein ungemein wichtiges Hilfsmittel, unsre Gesundheit zu erhalten.

10. Man kann mit Wahrheit behaupten, daß der größte Theil der Menschen viel mehr speiset, als er nö-

thig hat; und schon in der Kindheit wird uns durch das gewaltsame Hinunterstopfen und Ueberfüttern der natürliche Sinn genommen, zu wissen, wenn wir satt sind. Kindern soll man nie viel zu essen geben.

11. Nicht das, was wir essen, sondern das, was wir verdauen, kömmt uns zu gute, und gereicht uns zur Nahrung.

12. Wer alt werden will, der esse langsam, alle sehr alt gewordenen Menschen hatten die Gewohnheit, langsam zu essen.

13. Es kann kein besseres Zahnpulver geben, als das Käuen eines schwarzen Stück Brodes. Heilsam ist's daher, nach jeder Mahlzeit ein Brodrindchen langsam zu zerkauen.

14. Man spüle alle Morgen, insbesondere aber nach jeder Mahlzeit, die Zähne mit Wasser aus, und wasche sich hinter den Ohren, wodurch das Zahnweh verhindert wird.

15. Man esse nie so viel, daß man den Magen füllt; am besten ist's, man höre auf, ehe man noch übersättiget ist.

16. Das beste Getränk ist das Wasser, dieses gewöhnlich so verachtete, ja von so vielen für schädlich gehaltene Getränk! Doch muß das Wasser frisch, d. i. aus Quellen, nicht aber aus offen stehenden Brunnen, geschöpft werden.

17. Das Wasser ist das größte Verdauungsmittel in der Natur; — es ist ein herrliches Stärkungsmittel für den Magen und die Nerven; — es ist ein Galle- und Fäulniß tilgendes Mittel.

18. Die Suppe ist ein großes Verhütungsmittel der Trockenheit des Körpers, und daher für trockene Naturen und im Alter die beste Art der Nahrung.

19. Der Wein erfreut des Menschen Herz; aber er ist keineswegs eine Nothwendigkeit zum langen Le-

ben; denn diejenigen sind am ältesten geworden, die ihn gar nicht tranken.

20. Seelenruhe, Heiterkeit und Zufriedenheit, sind die Grundlagen alles Glückes, aller Gesundheit und des langen Lebens.

21. Vor allen Dingen bekämpfe man seine Leidenschaften; sonst wird man nie zu der ruhigen Stimmung gelangen, die zum langen Leben nöthig ist.

22. Wer jeden Tag, jede Stunde ganz und vollkommen seiner Bestimmung gemäß benützt, der kann sich jeden Abend mit dem unaussprechlich beruhigenden Gefühle niederlegen, daß er nicht allein diesen Tag wirklich gelebt, und seinen Standpunkt ausgefüllt habe, sondern auch sicher die beste Zukunft gründete.

23. Man nehme nie Arzneien, ohne hinreichenden Grund dazu zu haben; denn wer wollte sich ohne Noth krank machen?

24. Sobald man aber eine wirkliche Krankheit spürt, so sey man aufmerksam. Der unbedeutendste Anfang kann eine sehr wichtige Krankheit im Hinterhalte haben.

25. Reinlichkeit ist bei allen Krankheiten eine unentbehrliche Bedingung, denn durch Unreinlichkeit kann jede Krankheit in eine faulichte verwandelt werden.

26. Noch eins: Kinder haben sich vorzüglich vor den schlimmen Folgen der Erhitzung zu hüten. Denn wenn sie spielen, oder etwas heftiger und schneller laufen, so kann es nicht fehlen, daß sie nicht warm werden sollten. Dieses nun würde ihnen wenig schaden, wofern sie nicht oft, den daraus entstehenden Durst zu stillen, sogleich kaltes Getränke zu sich nähmen. Dadurch, daß sie sich innerlich so plötzlich abkühlen, entsteht eine Verstopfung oder Verhärtung an der Lunge und Leber, die sich in Geschwüre und Auszehrung, bald aber mit dem Tode endiget.

27. Hat man unbesonnener Weise aber schon einen

kalten Trunk gethan, so sitze man nicht still, sondern mache sich sogleich viel Bewegung, bis man wieder in den Schweiß kömmt.

28. Am allermeisten verderben sich junge Leute durch zu übermäßiges, starkes Tanzen, und zu plötzlicher Abkühlung. O, Kinder! gebrauchet, wenn ihr einmal in reiferem Alter tanzet, die größte Vorsicht; denn die verlorne Gesundheit ist nicht wieder so bald ersetzt — oft gar nicht mehr. Nur der Kranke weiß die Gesundheit wahrhaft zu schätzen, und weiß auch, was er an ihr für einen köstlichen Schatz besessen hat.

Gesunde Glieder, muntre Kräfte,
O Gott, wie viel sind die nicht werth!
Wer taugt zum Lernen, zum Geschäfte,
Wenn Krankheit seinen Leib beschwert?
Gesundheit giebt recht frohen Muth;
Gesundheit ist ein großes Gut!

III. Von der menschlichen Seele und ihren Kräften.

Meine Lieben!

Ihr wißt, daß wir uns sehr bestimmt von unserm Körper, von dem ihr schon vorher gehört habt, unterscheiden; denn er wird nur als unser Werkzeug betrachtet und gebraucht. Das, was wir unser Ich nennen, und was sich in uns durch Empfinden, durch Erkennen, Wahrnehmen, Beobachten, Fühlen, Begehren und Wollen deutlich genug ankündigt, ist von dem Körper ein ganz verschiedenartiges, wiewohl innigst mit demselben verbundenes Wesen.

In dem Denken, Wollen und Handeln, liegt also der Werth und Hauptvorzug des Menschen, und auf diese Seite wollen wir nun unsere Aufmerksamkeit hinlenken.

Dieses denkende Wesen selbst können wir nicht sehen, aber wir spüren es durch die Gedanken. Alles, liebe Kinder! was wir mit unsern Ohren hören, mit der Zunge schmecken, mit der Nase riechen, und mit den Händen oder dem ganzen Leibe fühlen, das ist körperlich, wenn wir's auch nicht sehen. Daher sind die Kraft des Magnets, die Luft und die elektrischen Feuer körperliche Ursachen, weil wir mit unserm Körper die Wirkungen davon fühlen.

Aber alles, was wir nicht sehen, hören, schmecken, riechen, und fühlen können, und doch spüren, daß es da ist, das sind geistige Ursachen und Wirkungen.

Dieses in uns wohnende Wesen kennen wir also aus seinen Wirkungen. Wir nennen es eine Kraft, ein Vermögen, und bezeichnen es mit dem Namen Seele, auch wohl als Unterschied von der Seele der Thiere — Geist.

Vermittelst dieses seines Geistes wird der Mensch das edelste und mächtigste Geschöpf auf Erden; da er hingegen, wenn man bloß auf den Körper sehen wollte, vielen Thieren nachstehen müßte. In diesem unserm Geist gehen beständig, wir mögen wachen oder schlafen, gewisse Veränderungen vor, welche, zusammen genommen, die Thätigkeit der Seele genannt werden.

Die Wissenschaft, soferne sie durch die Erfahrung wahrgenommen wird, heißt Erfahrungs-Seelen-Lehre.

Unser Leib ist ein Wesen, das sich einschränken läßt; denn alles, was einen Raum einnimmt, und wenn es noch so fein ist, das sind eingeschränkte Wesen; und was sich einschränken läßt, kann kein freies Wesen genannt werden.

Die Beschäftigungen unserer Seele, als das Denken, können nicht nach Willkühr eines Andern gezwungen werden. Seht, liebe Kinder! unsere Seele oder Geist ist ein unsichtbares, geistiges, freies, und denkendes Wesen, und da sie auch gar nichts körperli-

ches an sich hat, kann sie auch nicht zerstört werden, lebt ewig fort, d. h sie ist unsterblich

Da nun die Seele unser dauerhaftester Theil ist, so kann sie auch am längsten glücklich seyn, daher müssen wir für die Seele weit mehr Achtung und Sorge haben, als für den Leib.

Beherziget dieses wohl! Der Mensch hat immer die größte Freude, wenn er eine Sache gut und vollkommen gemacht hat, daher wenig Freude, wenn sie schlecht und unvollkommen wird. Der größte Wunsch unserer Seele ist nun, vollkommen zu werden.

So wie unser Leib dann am glücklichsten ist, wenn er gesunde und starke Kräfte hat: so ist auch die Seele am glücklichsten, je vollkommner sie wird. Aber nur jene Seele kann am vollkommensten werden, die da weiß, was zu ihrer Vollkommenheit gehört. Darauf, liebe Kinder! wird es nun ankommen, ob wir die Vollkommenheit unserer Seele genau werden kennen lerken, und daß wir hernach Trieb und Neigung haben, nach dieser Vollkommenheit zu streben.

Die Seele, oder der Geist des Menschen hat Hauptkräfte, und zwar des Gefühls- Begehrungs- und Denkvermögens; oder Empfindung, Willen, und Verstand. Der Verstand ist die erste Kraft, die ausgebildet werden soll. Der Wille kann nur so weit gebildet werden, so weit der Verstand schon gebildet ist. Diese Kräfte recht auszubilden, heißt: sich immer vollkommener machen.

Wenn aber ein Mensch die mannigfaltigen Kräfte seines Geistes nicht gebrauchen lernt, so ist er fast gar nicht von den Thieren zu unterscheiden. Man hat Menschen gehabt, die in völliger Wildheit aufgewachsen sind, und die sich von den Thieren beinahe gar nicht unterschieden.

Vernehmet folgende Geschichten:

Man hat zwei 10jährige Knaben in Lithauen ge-

funden, die unter Bären aufgewachsen waren, und ganz die Lebensart eines Bären angenommen hatten. Der eine biß um sich, wie ein Hund, krazte die Jäger, die ihn fingen, mit seinen Nägeln, und war nicht dahin zu bringen, gekochte Speisen zu sich zu nehmen, und sich bekleiden zu lassen.

Der andere brummte wie ein Bär, und sein ganzer Leib war mit Haaren bewachsen. Mit vieler Mühe lernte er aufrecht gehen und sich wie ein Mensch betragen. Nachdem er endlich hatte sprechen lernen, so konnte er sich nicht mehr seines vorigen Zustandes erinnern.

Ein anderer wilder Knabe aus Irland blöckte wie ein Schaf, und wußte aus einem Haufen Heu die Kräuter durch seinen Geruch herauszufinden, welche ihm angenehm waren.

Ein Mädchen in Champagne, in Frankreich, konnte auf die Bäume wie ein Eichhorn klettern, sehr geschwind laufen, und sehr gut schwimmen. Es vertheidigte sich mit einer großen Keule, und erschlug einen großen Hund mit derselben. Ihre Nahrung waren Fische und Frösche. —

Alle diese, und mehrere verwilderte Menschen lernten nur sehr schwer und schlecht sprechen, kamen nur mit vieler Mühe zum geringen Gebrauche ihrer Vernunft, und konnten sich ihres vorigen Zustandes fast gar nicht mehr erinnern. Man sieht aus solchen Beispielen sehr deutlich, was der Mensch seyn würde, wenn er seine Geisteskräfte nicht gebrauchen lernte.

Vernehmet nun die weitern Eigenschaften der Seele. Wenn wir eine Sache sehen, durch die Augen sehen — hören, durch die Ohren hören — schmecken, durch die Zunge schmecken — riechen, durch die Nase riechen — und fühlen, durch die Nerven fühlen —; so kann sich nicht unser Wille, sondern der Verstand darüber Gedanken und Vorstellungen machen. Je mehr der Verstand über jede Sache, die ihm vorkömmt, nachdenkt

(besonders genannt, heißt man auch diese Kraft Gedächtniß), desto mehr Kenntnisse bekömmt er dadurch.

Ein Verstand, der viel Kenntnisse hat, wird auch viel Einsichten haben, und jede Sache richtig beurtheilen. Wenn der Verstand, liebe Kinder! das Schädliche vom Nützlichen, das Wahre vom Falschen, das Rechte vom Unrechten, und das Gute vom Bösen gehörig unterscheiden kann, dann ist er ausgebildet. Der Sinn, wodurch die Seele dieses Letztere erkennt, wird auch besonders das Gewissen genannt.

Diesen innerlichen Richter hat also jeder Mensch in sich selbst, der sich immer regt, der uns immer zuruft: Du hast recht gethan! oder: du hast unrecht gethan!

Wer thut, was er für recht und gut erkennt, oder das unterläßt, wovon es ihm bewußt ist, daß es unrecht und böse sey, der handelt gewissenhaft.

Wenn wir nun das Gute gehörig erkennen und einsehen, dabei aber wünschen, daß wir es auch besitzen und ausüben möchten; so geschieht das mit der Kraft des Willens.

Wenn wir mit dem Verstande die gehörigen Mittel, zu unserm und unsers Nächsten wahrem Glücke, wählen und finden können; dann haben wir Vernunft. — Wenden wir auch diese Mittel gehörig an, und brauchen wir sie recht; so ist unsre Handlung vernünftig, im Gegentheile aber, unvernünftig.

Wenn die Vernunft das Gute, Wahre, und Rechte gebietet, und der Wille hat Trieb und Neigung zum Bösen; so wird ein solcher Mensch auch am liebsten das Böse verrichten, nicht wahr? Ein solcher wird also seine Kenntnisse und Einsichten zum Bösen gebrauchen, wodurch ganz natürlich die Welt verschlimmert wird. Wer keine Lust hat, die Dinge um sich her zu verbessern, oder an ihrer Vollkommenheit kein Vergnügen findet, dessen

Seele kann und wird auch in der Vollkommenheit **nicht** zunehmen.

Welcher Mensch ist wohl der beste Mensch, und hat den besten Willen? — der, der das Gute, was ihm die Vernunft gebietet, ausübt, weil es die Vernunft für gut erkennt; oder der, welcher nur um des Vortheiles Willen Gutes übet? — Seht, liebe Kinder! das heißt immer vollkommner werden, wenn wir das Gute immer, und zu jeder Zeit gerne ausüben, und zwar, weil es die Vernunft gebietet, und für gut erkennet.

Wenn wir das Gute mit dem Verstande immer mehr wünschen, immer mehr Trieb und Neigung dazu haben, und es auch gerne in Ausübung bringen; dann heißen wir **vernünftige** und **tugendhafte** Menschen. Wem das Gute auszuüben leicht wird, und wer Vergnügen daran findet, der ist **tugendhaft**; wem hingegen das Gute auszuüben **schwer** wird, und wer Mißvergnügen daran findet, der ist **lasterhaft**. O, Kinder! betretet diesen Weg nie! —

Was uns vor der Zeit zerstöret,
Was uns schwach und elend macht.
Was Verführung oft uns lehret;
Was uns, ruhig überdacht,
Bitter, doch zu spät gereuet,
Was der Tugend Auge scheuet,
Soll — auch unser Leib ist dein! —
Vater, ferne von uns seyn.

Ja, Kinder! vermittelst dieser seiner Geisteskräfte weiß der Mensch sich seines Körpers so überaus geschickt zu bedienen, daß er dadurch einer außerordentlichen Vollkommenheit fähig wird, und alles, was lebt, seiner Herrschaft unterwirft.

Alles, was er auf Erden unternimmt und ausführt, die ganze Kunstwelt, die Wissenschaften und tausend erstaunenswürdige Erfindungen, die ihm Nutzen und Ver-

gnügen verschaffen, ist die herrliche Folge seiner Geistes- thätigkeit. Seht also, Verstand ist viel werth!

Wie übel ist der daran, der nichts versteht! In der Schule werden die Kräfte des Verstandes geübt. Wohl dem, der diese Zeit recht nützt!

Gott hat dem Menschen Mittel gegeben, sich auszubilden, und seine Bestimmung als Mensch, welche in Erfüllung seiner Pflichten besteht, zu erreichen. Nun kommt es auf ihn selbst an, ob er von diesen Kräften einen rechten oder einen unrechten Gebrauch machen will.

Aber, Kinder! einst kommt ein Stand der Vergeltung jenseits des Grabes: einst wird unaussprechliche Seligkeit den lohnen, der auch unter Druck und Verfolgung, unter Kummer und Gram auf Gottes Wegen geht, und den kein Leiden der Erde, auch das Grab selbst nicht von der Tugend zu trennen vermag. Hier ist auch der Glücklichste nicht so glücklich, wie ihn ein allmächtiges Wesen machen kann. Und so viele unter uns — welchen häufigen Widerwärtigkeiten und Leiden sind sie von der Wiege bis in's Grab unterworfen! Wie selten trifft man einen Greis, der die lange, und mühevolle Lebensbahn noch einmal durchgehen möchte?

Was sollte uns bei diesen so traurigen und doch so gewissen Erfahrungen trösten, wenn es nicht die Hoffnung auf eine vergeltende Ewigkeit thut? Gutes und Böses findet zwar schon hier in sich selbst und in der Einrichtung der Dinge seinen Lohn. Doch findet noch ein offenbares Mißverhältniß zwischen Glückseligkeit und Würdigkeit statt, und es läßt sich vom gerechten und gütigen Gott nicht anders erwarten, als daß es noch ein Leben nach dem Tode geben werde, in welchem jeder das Schicksal erfährt, dessen er sich würdig gemacht hat. B. d. W. 3. Pred. 12, 7—13. Ja, die Fortdauer unserer Seele oder des Geistes besteht in Ewigkeit,

wo der Vater der Liebe seine Kinder, die hier gut waren, wieder erfreuen wird. Dort wird der Allgütige die Thränen derer abtrocknen, die hier auf jammervoller Bahn dem Grabe entgegen gehen, ihre Seufzer in Lobgesänge, ihre Klagen in Frohlocken verwandeln. Thut Gutes, und werdet nicht müde!

Dieses Leben ist nur Erziehung für die Ewigkeit, Vorbereitung zu dem Genusse einer vollkommenen Glückseligkeit; denn Gott hat uns versprochen, aus Theilen unsers jetzigen Leibes einen neuen Leib zu bilden, und ihn mit unsrer Seele zu vereinigen. Wir sollen auferstehen. Joh. 5, 28. Dan. 12, 2.

Vierter Abschnitt.

Die Menschen
nach ihrer verschiedenen Lebensart.

Der Mensch der gebildeten Völker hat viel an Feinheit, Schärfe und Stärke seiner Sinne vor dem rohen Sohn der Natur voraus. Nicht alle Menschen auf der Erde leben so wie wir, wie unsere Väter und Mütter. — Es giebt noch sehr viele in Asien und Afrika, die nicht säen und nicht pflanzen, ihren Körper nur halb bedekken, keinen Oberherrn und kein Gesetz kennen, nur dann auf Nahrung ausgehen, wenn sie der Hunger dazu treibt, und sich bloß mit Jagd, Fischerei und Krieg beschäftigen. Diese Menschen nennt man Wilde. Mehrere unter ihnen sind sogar so wild, daß sie die, welche sie im Kriege gefangen genommen haben, schlachten und verzehren. Man würde sie kaum von Thieren unterscheiden, wenn sie nicht aufrecht gingen, und eine Sprache hätten.

Andere sind schon etwas verständiger und gesitteter, denn sie sorgen für den andern Tag, indem sie sich Heerden von Ziegen und Schafen halten, mit deren Pflege sie sich beschäftigen, und von deren Milch sie sich nähren, so, daß sie also ein Eigenthum haben. Man nennt sie daher Hirtenvölker (Nomaden). Mehrere unter ihnen sind sogar sehr wohlhabend, indem sie viele Thiere als Eigenthum besitzen, weil sie Fleiß darauf wenden. Aber sie unterscheiden sich von unsern Hirten doch sehr, denn da sie nicht pflügen und nicht säen, so können sie nicht immer an einem und demselben Orte leben, indem ihre Heerden die Weideplätze bald abgrasen. Sie ziehen also aus einer Gegend in die andere, und wohnen daher auch nicht in festen Häusern, sondern nur in Hütten oder Zelten, die sie schnell abbrechen und wieder zusammensetzen können. In einigen Gegenden von Europa sogar, namentlich in einzelnen Theilen von Rußland, Norwegen, und Schweden findet man noch solche Hirtenvölker. — Ganz anders leben wir und alle diejenigen Völker, die man gesittete nennt. Die Gesitteten treiben Ackerbau, und haben Gewerbe; sie bauen sich feste Häuser, legen Städte, Märkte und Dörfer an, und beschäftigen sich mit Künsten und Wissenschaften. Sie theilen sich in verschiedene Stände, in den Stand des Landmannes, des Bürgers, und des Edelmannes, und sind theils Landbauer, theils Handwerker und Künstler, theils Kaufleute, Gelehrte und Soldaten. Auch haben sie ordentliche Gesetze, nach denen sie leben, und Oberherren oder Regierende, die Macht und Gewalt in Händen haben, um Zucht und Ordnung zu halten. Alle diese Einrichtungen aber erfordern viel Einsicht und Kenntnisse, Bildung der Sitten und Liebe zu Gott und seinen Geboten; daher haben sie Lehrer und Priester, die theils die Jugend in den Schulen belehren, theils die Erwachsenen in den Kirchen zu guten Gesin-

nungen und Handlungen ermuntern. — Zu diesen gesitteten Völkern gehören die meisten Menschen in Europa, und also auch ihr, geliebte Kinder!

Menschengeschichte.

Von der Geschichte überhaupt.

Die Geschichte enthält die Erzählungen derjenigen Begebenheiten, die sich mit den verschiedenen Völkern der Erde von der Welt-Schöpfung an, bis auf unsere Zeiten zugetragen haben, und wird eingetheilt in die alte und neue. Die alte Geschichte reicht von der Schöpfung an, bis auf Christus, und begreift 4000 Jahre; die neue aber von Christi Geburt, bis auf unsere Zeiten.

A. Alte Geschichte.

Als vor fünftausend und achthundert Jahren die ersten Menschen, vermuthlich in Indien, erschaffen waren, und sich vermehrt hatten, blieben sie in den ersten 17 hundert Jahren der Welt innerhalb einem Theile von Asien, und es gab noch keine Menschen, welche von einander getrennt waren, und besondere Sprache, Wohnsitze und bürgerliche Verfassung hatten. Vielmehr lebten die Menschen in einer allgemeinen Verbindung untereinander, erfanden einige der nothwendigsten Künste zu ihrem Unterhalte und Bequemlichkeiten; waren ohne Schrift und Gelehrsamkeit, aber nicht ohne Kenntniß und Verehrung des höchsten Wesens. Sie wurden endlich wegen ihres ruchlosen, lasterhaften Lebens alle, bis auf acht Personen, durch eine große Wasserfluth von der Erde vertilgt. Bloß Noa und seine Familie wurden gerettet, und sie wurden der Stamm eines neuen Menschengeschlechts

das sich nach und nach in Völkerschaften vertheilte und aus Asien auch in die übrigen Welttheile überging. Unter diesen Völkern thaten sich zuerst (bald nach dem Jahr 1800)

die Assyrier

hervor: sie stifteten ein Reich, welches über den größten Theil des südlichen Asiens, auch eine Zeitlang über Egypten und einen Theil von Aethiopien, herrschte. Nimrod und Assur hatten das assyrische Reich gegründet; Ninus und die Königin Semiramis ungemein erweitert und verschönert. Dieses Reich war viele Jahrhunderte den benachbarten Völkern fürchterlich; endlich entstanden daraus drei neue Reiche: das medische, das neuassyrische und das neubabylonische. Ungefähr 600 J. v. Ch. G. brachte der König Cyrus diese 3 Reiche unter Persien. Im ersten Anfange desselben kamen die Abgötterei und die Sternkunde auf; in der Folge blühete daselbst die Baukunst nebst vielen andern Künsten. Ihre Geschichte ist an kriegerischen Begebenheiten reich.

Die Egyptier.

Zu gleicher Zeit mit den Assyriern wurden die Egyptier in Afrika berühmt. Ungefähr 15 Jahre nach der Sündfluth soll Menes ihr erster König gewesen seyn. Von ihrem berühmtesten Könige an, Sesostris, wurde ihr Staat auf eine geraume Zeit mächtig und blühend. Zwar haben sich unter ihnen wenige Eroberer, aber destomehr gute Gesetzgeber, und, für ihr Land auf mancherlei Art wohlthätige, Fürsten hervorgethan. Die meisten Künste und Wissenschaften sind von ihnen erfunden oder erweitert, und in die Welt verbreitet worden. Ihre Erfindungen zur Zierde des

Gottesdienstes gereichen ihnen zur Ehre. — Nach 600 Jahren ihres Reiches sind sie unter die persische Herrschaft gekommen, und seither stets fremden, wechselnden Oberherren unterthänig gewesen.

Die Hebräer.

Zwischen den vorhin genannten Völkern (nach 2000 Jahren d. W.) kamen die Hebräer oder Israeliten zum Vorscheine. Abraham, ihr Stammvater, zog mit seiner Familie in Kanaan herum, und seine Nachkommen wurden vierthalbhundert Jahre nach ihm, von Moses, der Gewalt der Egyptier entrissen. Dieser ist ihr Erretter, ihr Gesetzgeber, Lehrer und Führer; er ist auch der älteste Geschichtsschreiber der Welt, und ohne ihn würden uns alle frühern Jahrhunderte unbekannt seyn. Er hatte das Volk Israel gebildet: dieses nahm von Kanaan Besitz, wählte sich Könige, unter denen David und Salomon waren; es trennte sich uneinig nachher in zwey Reiche, und ward zuletzt von den Assyriern und Babyloniern aus seinem Vaterlande fortgerissen. Nach 70 Jahren kamen die Juden zum Theil in ihr Vaterland zurück, und standen unter verschiedenen fremden Oberherren. Einige Zeit nachher kamen sie wieder unter einheimische Regenten, bis es siebenzig Jahre nach Ch. G. unter alle Völker der Welt zerstreuet wurde. Dieses Volk hat bis auf das 4000ste Jahr der Welt eine erweisliche göttliche Offenbarung über die Religion gehabt, und war von allen andern Völkern durch seine Verfassung sehr verschieden.

Die Phönizier.

An die Israeliten grenzten, seit Abrahams Zeiten längst dem mittelländischen Meere, die Phönizier. Durch ihre sehr weitschichtige Handlung und Schifffahrt

behaupteten sie frühzeitig und lang den Vorzug fast über alle andere Völker. In Künsten und Wissenschaften erfahren, waren sie vermuthlich die Erfinder der Schreibekunst. Ihre Seekunst machte die Welt bekannter, und sie breiteten dadurch mancherlei Kenntnisse aus.

Ungefähr 300 Jahre vor Christo haben die Perser und Macedonier den Untergang dieses Volks befördert. Von ihm stammten auch die Karthaginenser ab, die in der Folge einen Staat in Afrika gründeten, der sich durch Handlung und Seemacht sehr berühmt machte, bis ihn 150 Jahre vor Ch. G. die Römer zerstörten.

Die Griechen.

Ihre ersten Wohnsitze waren in Asien. Zeitig giengen sie nach Europa über. Sie errichteten im eigentlichen Griechenlande und den benachbarten Ländern eine Menge kleiner Staaten, wurden von den Egyptiern und Phöniziern unterrichtet. Kein anderes Volk des Alterthums hat so ungemeinen Fortgang in allen Wissenschaften und schönen Künsten, in der Gesetzgebung und in feinen Sitten gehabt. Sie haben das Lehrgebäude der heidnischen Religion ausgebildet. Vortreffliche Männer aller Art sind bei Ihnen zahlreicher, als bei allen vorigen Völkern. Sie blieben lange mächtig, wehrten dem fürchterlichen Anfall der Perser auf ihre Freiheit muthig ab; schwächten sich aber nach und nach durch Uneinigkeit, und wurden endlich in den letzten 200 Jahren vor Ch. G. von den Römern ihrer Freyheit beraubt. Die Mazedonier nebst den Atheniensern und Spartanern haben den Ruhm der Griechen besonders hoch gebracht.

Ihr König Alexander stürzte (etwa vierthalbhundert Jahre vor Christo) der Perser Reich um, machte Asien durch seine Eroberungen weit bekannter, und breitete die griechische Sprache, Religion und Gelehrsamkeit in sehr vielen Gegenden aus.

Die Perser.

Nach vielen Jahrhunderten, da dieses Volk unbekannt und theils asiatischen Völkern unterworfen war, wurde Cyrus, sechshalbhundert Jahre vor Ch. G. der Stifter dieser gewaltigen Monarchie. Unter ihm und seinen Nachfolgern eroberten sie einen beträchtlichen Theil von Asien, auch Egypten, Mazedonien und andere Länder; aber ihr Anschlag auf Griechenland ward vereitelt, und sie von Alexander bezwungen. Ihre kriegerische Neigung ward durch Gesetze und Sitten, durch reinere Religion als der übrigen Abgötterer, und durch einige Bekanntschaft mit den Wissenschaften gemildert. Dritthalbhundert Jahre vor Christo traten die Parther gewissermaßen an ihre Stelle, und diese widerstanden fast allein den alles bezwingenden Römern mit glücklichem Erfolge.

Araber.

Bald darauf, nachdem die Deutschen das abendländische Reich der Römer zertrümmert, ward ihr morgenländisches Kaiserthum von den Arabern nahe an seinen Untergang gebracht. Dieses bis zum 7ten christlichen Jahrhundert unbeträchtliche Volk bekam damals an Mahomet den Stifter einer neuen Religion, die nächst der christlichen, den meisten Eingang bei den Menschen gefunden hat. Zugleich wurde dieser Mahomet Eroberer seines Vaterlandes, und feuerte die Araber zu Kriegen an. Aber erst seine Nachfolger fielen über die benachbarten Reiche her, bemächtigten sich des Persischen, das an die Stelle des Parthischen gekommen war, entrissen den griechisen Kaisern einige der schönsten Länder in Asien und Afrika; selbst Spanien, Portugal, die Inseln des mittelländischen Meeres und Indien kamen unter ihre Gewalt. Das Volk, welches anfangs nur schwärmerisch tapfer war, machte sich bald griechische Gelehrsamkeit ei=

gen, und bearbeitete mehrere Wissenschaften so glücklich, daß selbst die europäischen Christen von ihm lernten. Aber das große arabische Reich, das Chalifat, wurde durch innerliche Zwistigkeiten und Trennungen, durch schlechte Fürsten, Türken und Tartaren an seinen Untergang fortgerissen, welcher im 13ten Jahrhundert erfolgte; im spanischen Antheile 200 Jahre später. Doch hat sich die Religion der mahometanischen Araber bis auf unsre Zeiten erhalten, und einige ihrer Staaten blühen noch in Afrika.

Normänner.

Aus dem mitternächtlichen Europa brachen indeß die Normänner, ebenfalls ein kriegerisches Volk, teutscher Abkunft, hervor. Ihre seeräuberischen Flotten wurden fast der ganzen europäischen Küste, und selbst dem innern Lande, fürchterlich. Sie machten Eroberungen in England, Frankreich, Neapel und Sicilien. In der Folge nahmen sie auch von den Teutschen das Christenthum und selbst die Schrift an. Die Menge kleiner Staaten, aus welchen sie kamen, bildeten sich nun in 3 große Reiche, in Dänemark, Schweden und Norwegen. *) Diese 3 Reiche machten seit dem Ende des 14ten Jahrhunderts nur ein einziges Reich aus, bis im Anfange des 16ten Schweden, das diese Verbindung schon oft unterbrochen hatte, sich von den beiden andern auf immer trennte.

Slaven.

Durch die Normänner und die Slaven wurde erst das nördliche Europa bekannt. Die Slaven nahmen von alten Zeiten her das Meiste von unserm Welttheile ein,

*) Norwegen ist jetzt dem Königreich Schweden einverleibt.

was nicht Römer und Teutsche besassen, und verbreiteten sich nach und nach bis an die Elbe und Saale. Von mehreren Seiten drangen sie tiefer gegen Mittag herab, halfen das römische Reich schwächen, und, nachdem sie sich in viele Völkerschaften getheilt hatten, errichteten sie selbst viele Staaten. Seit dem 7ten Jahrhunderte entstanden durch sie die Königreiche Kroatien, Dalmatien, Slavonien, Bosnien und Servien. Vom 8ten Jahrhunderte an hatten die Böhmen ihre Herzoge; andere Slaven legten im 900sten Jahre den Grund zum polnischen, rußischen Reiche. Die Slaven in Teutschland wurden seit 800 von Teutschen bezwungen, und nahmen die christliche Religion an.

Türken.

Bald darauf machten zwey Völker Asiens diesen Welttheil bekannter, und erschütterten diesen so, wie sie durch ihre kriegerischen Thaten Europa erschütterten. Beide waren tartarischen Ursprungs aus einem Völkerstamme, der vormals der Scythische hieß, und aus welchem schon im Jahre 450 nach Christo die Hunnen nach Europa gezogen, wo sie ihr mächtiges, den Römern so schädliches Reich, noch weiter ausbreiteten; die Hungarn aber i. J. 900 über einen Theil von Pannonien Herr geworden sind. Eine solche Gattung der Tartarn, vom kaspischen Meere her, waren die Türken; sie gründeten im 10ten Jahrhundert einige ansehnliche Reiche in Asien, deren Länder sie den Arabern und Griechen entrissen. Von allen diesen aber erhielt sich außer dem, seit Anfang des 14ten Jahrhunderts gegründeten, Osmannischen, keines. Dieses machte große Eroberungen, richtete das griechische Kaiserthum zu Grunde und pflanzte den mahometanischen Glauben in 3 Welttheile fort. Das Osmannische Reich würde Europa noch

fürchterlicher geworden seyn, hätten nicht Ungarn, Perser und Russen seinen Eroberungen Grenzen gesetzt.

Mogolen.

Das andere dieser tartarischen Völker, die Mogolen, haben Asien und Europa durch noch schrecklichere Angriffe mit einer neuen allgemeinen Oberherrschaft bedroht. Im Jahre 1300 eroberten sie unter der Anführung des Dschingis-Chan und seiner Nachfolger: China, Thibet, das Chalifat und Rußland, das sie 250 Jahre besaßen. Doch das grosse Reich wurde bald getheilt und geschwächt. Tamerlan (Timur) half ihm durch glänzende Siege wieder auf. Nach ihm fiel es von neuem, und von allen seinen Eroberungen ist nur das Reich des großen Mogols in Ost-Indien bis jetzt übrig. Selbst China, das älteste und mächtigste Reich, das noch steht, ist seit dem vorigen Jahrhunderte unter die Bothmäßigkeit eines tartarischen Volkes (Mandschu) gekommen. —

Die Römer.

Nächst den Griechen sind die Römer das merkwürdigste Volk der alten Welt; sie erhielten sich am längsten auf dem Schauplatze, und sind in staatssächlicher (politischer) Hinsicht noch merkwürdiger als die Griechen; merkwürdig durch ihre Tapferkeit, Eroberungen und ihre ausgebreitete Herrschaft; späterhin merkwürdig durch ihre Künste und Wissenschaften.

Die Stadt Rom wurde von zwei Brüdern, Romulus und Remus, im Jahre 3234 erbaut. —

Nachdem Romulus seinen Bruder ermordet hatte, regierte er allein über die Stadt, deren Gebiet sich allmählig durch Krieg erweiterte; und nach ihm noch 6 Könige, unter denen sich Numa Pompilius durch Ge-

setzgebung und Verbesserung der Ordnung und Religion verdient machte. Nach und nach riß aber das Volk immer mehr Gewalt an sich, und so wurde

Rom eine Republik (Freistaat).

Es waren die Einwohner der Stadt in 3 Stände, nämlich: den Senat (Rath), in den Anfangs nur der Adel oder die Patricier kamen, die Ritterschaft, und die gemeinen Bürger eingetheilt; statt des Königs wurden zwei Konsuln erwählt, die mit Zuziehung des Senats (Raths) nur jedesmal 1 Jahr regieren durften. Bei dringender Gefahr wurde ein Diktator erwählt, welcher, wenn es so lange nöthig war, ein halbes Jahr hindurch eine unumschränkte und von dem Senate unabhängige Gewalt hatte.

So gut auf diese Weise die Römische Verfassung eingerichtet war, so erregte doch der Stolz und die Herrschsucht der Römer sehr oft gefährliche Unruhen, Empörungen und Gewaltthätigkeiten, welche zuletzt in schreckliche Bürgerkriege ausbrachen.

Merkwürdige Kriege und Eroberungen der Römer.

So klein und unbedeutend der römische Staat bei seinem Entstehen war, so schnell wuchs er durch beständige Kriege.

Schon unter ihren Königen hatten die Römer ihr Gebiet ziemlich erweitert, noch mehr geschah dieses unter den Konsuln; die besiegten kleinen Völker Italiens als: Sabiner, Etrusker, Volsker, Gabier, Latiner, Vejenter, u. a. mußten ihnen entweder Stücke Landes abtreten, oder sie wurden ganz von ihnen unterjocht. Doch war Rom einmal in großer Gefahr, vornehmlich in dem volskischen Kriege,

wo es beinahe erobert worden wäre; — und später in dem gallischen Kriege 3594., wo die Stadt Rom von den Galliern (deutsche Völker, welche in dem jetzigen Frankreich und der Schweiz wohnten) erobert, und verbrannt wurde; Kamillus aber (ein vortrefflicher römischer Feldherr) schlug sie, und rettete den römischen Staat vom Untergange. Die Römer breiteten sich wieder in der Folge sehr weit aus, und hatten ganz Italien inne, als ihnen ein Krieg Gelegenheit gab, ihre Herrschaft auch außer demselben zu verbreiten. Es war der merkwürdige Krieg mit den Karthagern, welche in Afrika, in dem jetzigen Staate Tunis, wohnten.

Die Karthager machten in Afrika ansehnliche Eroberungen, und fielen zuletzt auch in Sizilien ein. Die Sizilianer riefen die Römer zu Hülfe, welche, eifersüchtig auf die wachsende Macht der Karthager, die Gelegenheit, sie zu demüthigen, mit Freuden ergriffen, und so entstand

der erste punische oder karthagische Krieg.

Obgleich die Karthager eine fürchterliche Seemacht hatten, und die Römer erst anfiengen, ihre Kräfte auf dem Ocean zuversuchen, behielten diese doch noch mit manchen Abwechslungen, über jene zur See die Oberhand, indem sie nicht nur die Flotten derselben nachahmten, sondern auch den Angriff zur See in Handgemenge zu verwandeln wußten. Einer ihrer Feldherren, Regulus, nahm den Karthagern auf einmal 63 Schiffe weg, und besiegte sie in Afrika selbst bis in die Nähe ihrer Hauptstadt.

Nach 23 Jahren endigte sich dieser Krieg, und die Römer bekamen den beßten Theil von Sizilien in Besitz.

Der zweite punische Krieg.

Der Friede dauerte 23 Jahre, in welchen die Karthager sich durch weitere Eroberungen in Spanien zu entschädigen suchten, die Römer aber wieder mit den Galliern kriegten, die mit 200,000 Mann in Italien einfielen, von welchen sie 40,000 erlegten, 10,000 gefangen nahmen, und sich den Besitz in Italien sicherten. Nun fielen die Karthager unter Anführung des Hannibal selbst in Italien ein, erlegten auf einmal 45,000 Römer, und zogen siegreich in Italien herum. Die Römer erholten sich aber unter ihren Feldherren Fabius und Scipio wieder, und nöthigten die Karthager, nach 17 Kriegsjahren, zum Frieden.

Roms steigende Größe.

Während der folgenden 50 Jahre breiteten die Römer ihre Macht unglaublich aus. Sie führten Kriege mit den Galliern, Illyriern; zogen nach Asien, entrissen dem syrischen Könige Antiochus einen Theil seiner Länder, bekriegten den König Philipp V., und eroberten dessen Land, Macedonien, so wie auch Griechenland, von wo sie viele geschickte Männer nach Italien abführten, um von ihnen zu lernen. Aus Griechenland brachten sie eine Menge Schätze der Gelehrsamkeit und Künste nach Rom, die sie studirten und nachahmten.

Der dritte punische Krieg.

Karthago hatte sich seit dem zweiten punischen Kriege wieder erholt; deßwegen beschlossen die Römer, ohne irgend eine gerechte Ursache, diese, ihnen verhaßte Stadt Karthago durchaus zu Grunde zu richten. Sie zogen mit 74,000 Mann unvermuthet nach Afrika, nöthigten die Karthager, ihre Waffen auszuliefern, und

befahlen ihnen sogar, ihre Stadt zu räumen. Dieß brachte die Karthager in Verzweiflung. Sie verfertigten sich aus Gold und Silber neue Waffen, die Weiber gaben sogar ihre Haare zu Stricken her; und so begannen sie ihre Vertheidigung mit äußerster Wuth. Allein sie erlagen, und Karthago wurde, so wie Korinth, im Jahre 3838 vor Christi Geburt, gänzlich zerstöret.

Die Römer nahmen ihr Gebiet ein, und ihr Feldherr Scipio, der das Meiste dabei gethan hatte, hielt in der Folge in Rom einen glänzenden Einzug, oder Triumph.

Römische Feldherren.

In den genannten Kriegen bewiesen vornehmlich folgende Feldherren ihre Tapferkeit und Kriegskunst: Regulus, Duilius, Lutatius, Fabius Maximus, Marcellus, der ältere und jüngere Scipio Afrikanus.

Bürgerkriege der Römer.

Durch die nähere Bekanntschaft mit den Griechen bekamen nun die Römer immer mehr Geschmack an Künsten, Wissenschaften, und Verfeinerung der Sitten, aber die erbeuteten Reichthümer verleiteten sie auch zur Prachtliebe und Schwelgerei.

Einfalt der Sitten und Rechtschaffenheit sanken, Neid, Uneinigkeit und Herrschsucht nahmen überhand. Hieraus entstanden die Bürgerkriege. Den ersten erregten Sylla, Marius und Cinna, welche alle 3 nach der Allein-Herrschaft strebten. In der Stadt selbst kam es zwischen Cinna und Sylla zu einer blutigen Schlacht; Sylla siegte, ließ die Stadt plündern, und 9000 Rathsherren, Ritter und Bürger, morden. Er regierte hierauf den römischen Staat lange Zeit als Diktator.

Nachher verbanden sich unter dem Namen: das Triumvirat, miteinander: Pompejus, welcher den mächtigen König Mithridates von Pontus besiegte, und in Asien große Eroberungen gemacht hatte; Crassus, der reichste Römer zu seiner Zeit, und Julius Cäsar, welcher ganz Gallien (Frankreich) erobert hatte.

Crassus kam aber bald in einem Feldzuge gegen die Parther um; Pompejus, der in Asien 15 Königreiche, worunter auch das Jüdische war, erobert, und 800 Städte eingenommen hatte, wurde zulezt vom Cäsar besiegt, und auf der Flucht ermordet. Dieser Letzte herrschte dann allein über Rom, wurde aber endlich von 24 Senatoren (Rathsherren) auf dem Rathshause ermordet. Cäsar war, Herrschsucht und Ehrgeiz abgerechnet, ein kluger und großer Mann.

Nach Cäsars Tod hoffte Rom wieder frey zu werden; allein die Freunde Cäsars beschlossen, sich im Besitze der Macht, die er erreicht hatte, zu behaupten. Zu dem Ende schloß Antonius, Cäsars erster General, mit dem Octavius, welchen Cäsar an Kindes Statt angenommen hatte, und dem Lepidus das zweite Triumvirat. Lepidus wurde aber von dem Bündniß wieder ausgeschlossen. Octavius und Antonius, als die Mächtigsten, zerfielen wieder, und richteten die Waffen gegen sich selbst. In einer Hauptschlacht wurde Antonius, der sich entleibte, überwunden, und Octavius, der hernach den Namen Augustus bekam, wurde unumschränkter Herr oder erster Kaiser von Rom, im Jahre 30 vor Christi Geburt.

Augustus, erster römischer Kaiser.

Octavianus Augustus ließ sich den Titel Cäsar beilegen, woraus das deutsche Wort Kaiser

entstanden ist. Er regierte mit Schlauheit, Mäßigung und friedliebend, so daß das Reich der Römer unter ihm lange Ruhe genoß; nur mit den Parthern und Deutschen führte er Kriege, aber weder er, noch seine Nachfolger, konnten sich selbe ganz unterwerfen.

Unter seiner Regierung wurde Christus geboren, was als die merkwürdigste Epoche, und als Scheidewand der alten und neuen Geschichte mit Recht betrachtet zu werden verdient; denn Jesus war der größte und herrlichste Weltlehrer; er ward — Heiland, Helfer der Menschen — Weltverbesserer. Seine Geburt ist geheimnißvoll und unerklärbar. Der Wundermann Gottes wurde wunderbar geboren. Er lebte nicht für sich, sondern für die Menschheit. Sein ganzes Leben war Wohlthun, Sanftmuth, Liebe und Erhabenheit. Statt des Dankes erfuhr er den Haß der jüdischen Priester, und endete sein Leben am Kreuze, der Wahrheit zum Zeugniß und der Menschheit zur Rettung. Seine Hinrichtung nahm wahrscheinlich um 9 Uhr frühe ihren Anfang; um 12 Uhr entstand ein Erdbeben, — eine dicke Finsterniß verbreitete sich über die Erde. Seine letzten Tage und sein Tod waren furchtbar und angstvoll. Sein ganzes Leben war Leiden, das von der Unwissenheit, Rohheit, Bosheit und Starrsinn der Menschen herkam. — Noch sterbend vergab er seinen Feinden, und besiegelte damit eine Lehre durch sein Beyspiel, die kein Weiser des Alterthumes gelehrt hat. —

Zustand der Römer unter Augustus.

Zu den Zeiten Augustus war das römische Reich am mächtigsten, glücklichsten, und, in Absicht der Künste und Wissenschaften, am blühendsten.

Zu dem Römischen Reiche gehörten damals folgende Länder: In Europa ganz Italien mit den Inseln,

Spanien mit Portugall, Frankreich, die Schweiz, ein Theil von Deutschland, Ungarn, und der europäischen Türkei; in Asien: Natolien, Syrien, und das gelobte Land (Palästina); in Afrika: Aegypten, und alle Länder der Karthager, und verschiedener afrikanischer Fürsten an den Küsten der Barbarei. Also der beste Theil der damals bekannten Erde.

Merkwürdige römische Schriftsteller.

Vom Jahre 200, vor Christi Geburt, bis auf Augustus Zeiten, machten sich folgende gelehrte Römer am meisten berühmt; die Dichter: Ennius, Plautus, Terentius, Horatius, Virgilius, Ovidius, Phädrus;

Die Geschichtschreiber: Livius, Tacitus, Sallustius, und Julius Cäsar; die Werke des gelehrten Seneka, Plinius, u. a. werden mit Vergnügen jetzt noch gelesen. Cicero ist als Philosoph, Redner und Staatsmann vorzüglich berühmt.

B. Anfang der neuen Geschichte.

Wohlthätige Veränderungen unter dem Menschengeschlechte bewirkte Jesu Erscheinung. In Rom selbst hatten die Anhänger seiner Religion anfänglich nur im Verborgenen Einfluß, der sich aber nachher auf den ganzen Staat erstreckte. Auch in der neuern Geschichte (von Christo an) bleiben die Römer immer noch das wichtigste Volk, und außer ihm sind für uns in den ersten Jahrhunderten, außer den Deutschen, keine besonders merkwürdig.

Geschichte des römischen Reiches, im ersten Jahrhunderte.

Augustus Regierung dauerte noch bis in's 14. Jahr christlicher Zeitrechnung fort. Bis zum Jahr 100, nach Christi Geburt, folgten noch 11 Kaiser.

Tiberius war ein grausamer Regent, unter welchem Christus gekreuziget wurde.

Nero war einer der ärgsten Bösewichter, deren die Geschichte gedenkt. Er zündete aus Uebermuth Rom an, und verfolgte die Christen, als wenn sie die Urheber davon wären.

Unter den nach ihnen regierenden Kaisern zeichnete sich besonders Vespasian aus. Er war ein weiser, großmüthiger und tapferer Fürst. Sein Sohn Titus, ein Mann von seltner Güte, der jeden Tag für verloren hielt, an dem er nicht etwas Gutes gethan hatte, ward durch die Hartnäckigkeit der Juden gezwungen, Jerusalem zu erobern, und (im Jahr 70) zu zerstören, obgleich er diese Stadt so gerne erhalten wollte.

Im zweiten und dritten Jahrhunderte.

Die Kaiser Trajan, Adrian, Antoninus Pius, und Antoninus der Philosoph (Markus Aurelius), zeichneten sich durch vortreffliche Eigenschaften aus. Allein, mit den beiden Antoninen endigten sich im Jahre 180 die schönen Zeiten des römischen Reiches. Die Kaiserwürde wurde von den Soldaten verkauft. Von den 23 Kaisern des dritten Jahrhunderts starben wenige eines natürlichen Todes. Zu den innern Reichsunruhen kamen noch häufige Einfälle, Verwüstungen und Eroberungen deutscher und fremder Völker, denen der tapfere Aurelian und Diocletian noch einigen Einhalt thaten. (Im Jahre 304).

Im vierten Jahrhunderte.

Constantin der Große, der merkwürdigste Kaiser des 4. Jahrhunderts, war auch der erste Kaiser, der die christliche Religion annahm. Er ertheilte der Geistlichkeit große Vorrechte, und verlegte seine Residenz, wegen den Einfällen östlicher Völker, von Rom nach Byzanz, welches von ihm vergrößert, verschönert, und ihm zu Ehren Konstantinopel genannt wurde. Er erhielt das Reich in guter Ordnung, und hinterließ es im Jahre 337 seinen 3 Söhnen, die es bis 361 getheilt regierten. Julian, ein tapferer und kräftiger Mann, wurde nun Regent, führte das Heidenthum wieder ein, das aber bald wieder verdrängt wurde, und starb nach 2 Jahren.

Der letzte unter den bessern Kaisern war Theodosius der Große, welcher den Gothen und andern Völkern tapferen Widerstand that, aber sein Reich dadurch wieder schwächte, daß er es unter seine zwei Söhne Arkadius und Honorius theilte.

Theilung des römischen Reiches, und sein Ende.

Das römische Reich wurde in das morgenländische und in das abendländische Reich getheilt. Im Erstern war Konstantinopel, im Letztern Rom die Hauptstadt. Das Abendländische Reich gieng bald unter, da von allen Seiten fremde, besonders deutsche Völker, auf dasselbe losstürzten, und den letzten Kaiser Romulus Augustulus im Jahre 476 entsetzten. Das morgenländische oder griechische Kaiserthum dauerte 1000 Jahre länger, litt aber sehr viel durch innere Empörungen, Einfälle wilder Völker und Religionsstreitigkeiten.

Es begann eine große Völkerwanderung, wobei viele Verheerungen angerichtet wurden. Büchersammlungen, Schulen und andere Hülfsmittel der Gelehrsamkeit gingen zu Grunde. Ein ganz geringer Theil davon blieb der Geistlichkeit; allein alle andern Stände hörten auf, sich damit zu beschäftigen; so entstand die lange Barbarei und Unwissenheit der sogenannten mittlern Zeiten vom Jahre 500 bis 1500.

Ganze Völkerschaften wurden mit den Römern, die sich endlich ganz verloren, vermengt. Ausländische Soldaten, Staatsbediente und Fürsten erfüllten das römische Reich; aller Unterschied hörte auf. Selbst die alte römische (lateinische) Sprache wurde verschlungen. Alle römische Provinzen waren um das Jahr 493 getrennt.

So endete das, einst so mächtige, römische Reich.

Wanderungen der Deutschen.

Bei der großen Völkerwanderung wurde das alte Deutschland ganz verändert, und vom Jahre 400 — 500 nahmen alle bisherige Völkerschaften desselben andre Wohnsitze. In die von Deutschen verlassenen Gegenden rückten slavische Völker, welche vorher größtentheils in Rußland rc. gewohnt hatten.

Von der nunmehrigen Beschaffenheit des eigentlichen Deutschlands vom Jahre 500 bis gegen 800 läßt sich nicht viel mit Gewißheit sagen. Die Deutschen waren ausserhalb mächtiger geworden, als in ihrem Vaterlande. Die freien Römer, Italiener und Gallier mußten ihnen gehorchen. Dieß hatte die Folge, daß die Deutschen als Sieger nach und nach die Sitten der Ueberwundenen annahmen und sich mehr bildeten.

Geschichte der Deutschen.

1. Aelteste Nachrichten.

Man hat einige Spuren auffinden wollen, daß die Deutschen als ein scythischer Stamm aus Asien nach Europa wanderten; allein, dieß sind bloße Muthmaßungen. Ein gewisser Tuisco wird als Stammvater der Deutschen betrachtet, von welchem sie wahrscheinlich den Namen Tuitschen, hernach Teutsche oder Deutsche, erhalten haben.

2. Erste Bekanntschaft der Römer mit den Deutschen.

Unvermuthet brachen deutsche Völker (Kimbern und Teutonen) ungefähr 112 Jahre vor Christi Geburt in das römische Gebiet ein. Viele hunderttausend Mann stark überwanden sie 3 römische Kriegsheere, die ihnen entgegen kamen, wurden aber endlich von dem römischen Consul Cajus Marius völlig geschlagen. Nachher führte auch der römische Statthalter Cajus Julius Cäsar in Gallien Krieg mit den Sueven (Schwaben), und besiegte sie. Cäsar drang nun selbst erobernd in das Land der Deutschen, welchen er aber nicht beikommen konnte, weil sie sich in ihre Wälder zurück zogen.

3. Zustand des alten Deutschlands.

Deutschland hatte damals eine fürchterliche Gestalt. Wohin man blickte, sah man nichts anders, als finstere, dichte, beinahe undurchdringliche, sumpfigte Wälder, die mit wilden Thieren angefüllt waren. Es gab keine Straßen, keine Brücken, keine Dämme. Der Boden war unfruchtbar und kalt, die Luft und Witterung rauh. Keine von den herrlichen Früchten, die wir jetzt

bauen, war in Deutschland zu finden. Große Rettiche, eine Art von Pastinack und Spargel wuchsen wild. Wildprät enthielten die Wälder in großer Menge.

4. Lebensart und Sitten der alten Deutschen.

Die Deutschen lebten ganz einfach, roh, unwissend und ohne Städte. Sie beschäftigten sich nur mit der Jagd und dem Krieg. Rennthier-Häute waren größtentheils ihre Kleidung. *) Alle Deutsche waren groß, hatten gelblichtes Haar und blaue Augen. Sie waren sehr abgehärtete Leute, und zogen stets bewaffnet als Krieger umher. Sie waren nie ausschweifend, erlangten eine eiserne Gesundheit. und erreichten ein hohes Alter Sie zeichneten sich durch Keuschheit, Gastfreiheit und durch unverstellte Redlichkeit aus. Ihre Freiheit liebten sie über alles, und der Tapferste war am meisten geachtet. Eine Mordthat konnte durch eine Anzahl Vieh gebüßt werden. Gold und Silber achteten sie nicht. Ihre Todten verbrannten sie zu Asche, welche sie in Urnen sammelten, und in die Erde gruben.

5. Ehen der alten Deutschen.

Nichts übertraf die Deutschen an der Treue in der Ehe. Beide Geschlechter heiratheten spät, und der Mann mußte dann seiner Frau eine Mitgabe an Ochsen, Pferden, Schild, Schwert und Spieß bringen, wogegen der Mann von ihr auch einige Waffen erhielt. Weiber, welche die eheliche Treue gebrochen hatten, was ein äußerst seltner Fall war, wurden öffentlich mit Ruthen gepeitscht, und alsdann ihrer Familie zurückgegeben. Bei einigen deutschen Völkern durften nur die Jung-

*) Die Weiber und Vornehmern hatten Kleider von Zeug.

frauen heirathen. Hatte eine Frau ihren Mann verloren, so blieb sie ledig.

6. Religion der alten Deutschen.

In den Begriffen der Religion waren die alten Deutschen eben so roh, als alle andere heidnische Völker, doch hatten sie auch darin viel Eigenthümliches. Sie verehrten das Feuer, die Sonne, die Erde, und einen obersten Gott, Wodan, Odin oder Allfader, woraus späterhin der Gute, und dann Gott wurde, den sie auch Allvater nannten. Wälder und Haine waren ihre Tempel, geheiligte Eichen ihre Altäre. Ihre Religion enthielt schon in jenen frühern Zeiten den Glauben an ein künftiges Leben und an eine Vergeltung nach dem Tode. Doch glaubten sie auch, daß sie in jenem Leben noch kämpfen und Bier trinken würden. Deßwegen verbrannte man mit dem Todten Hunde, Pferde und Sklaven, und gab ihnen Waffen und Geld mit.

Außer Wodan (den Gott des Krieges) verehrten sie auch den Gott des Donners (Donnerstag), die Göttinn der Ehe Freia (Freitag). Den Ort der Unglücklichen in jenem Leben hießen sie Niflheimur, den Ort der Glücklichen aber Wallhalla. Ihre Opfer bestanden gewöhnlich in reinen, fehlerlosen Thieren, doch zuweilen auch bei wichtigen Angelegenheiten in Menschen. Die Priester, welche aus den vornehmsten Familien gewählt wurden, standen bei ihnen in sehr großem Ansehen; sie verrichteten nicht nur den Gottesdienst und die Opfer, sondern waren auch die Lehrer, Rathgeber, Richter, Vollzieher der Urtheile und Aerzte der Deutschen. Die vornehmsten derselben hießen Druiden oder Druden, die sich durch eine eigenthümliche Tracht auszeichneten, die Barden oder Skalden waren die Verfertiger und Sänger der Volks-,

Opfer- und Kriegslieder, zum Theil aber zugleich Priester. Außerdem gab es auch Wahrsager und Wahrsagerinnen, welche den Willen der Gottheit aus verschiedenen Erscheinungen und Beobachtungen der Natur, der Opfer, der Flüsse, der heil. Pferde, durchs Loos u. dgl. voraus sagten. Unter diesen Wahrsagern sind die merkwürdigsten die Druidinnen, weiblichen Priester, welche unter den Namen Alrunen d. i. Allwissende, vorkommen; was sie sagten, wurde für einen unverletzlichen Götterausspruch gehalten.

7. Tapferkeit der alten Deutschen.

Nichts glich der Tapferkeit der alten Deutschen; nichts gieng über die Anhänglichkeit, womit sie ihrem Anführer ergeben waren. Die Römer wünschten nur Deutsche zu ihren Soldaten; die Kaiser rühmten sich gern, Deutschland besiegt zu haben; doch Deutschland war und blieb unüberwunden. Als Julius Cäsar zum erstenmal seine Soldaten gegen die Deutschen führte, entstand ein allgemeines Murren, viele verließen das Lager, und Cäsar siegte nur, weil die deutschen Wahrsagerinnen ihrem Anführer verboten hatten, vor dem Neumonde eine Schlacht zu wagen. — Nachdem drang ein Stiefsohn des Kaisers Augustus bis an die Elbe vor. Ein Theil des Landes zwischen dem Rhein und der Elbe ward römische Provinz, und alles schien so ruhig, daß Quintilius Varus römische Gerichte und Sprache einführen wollte. Das beleidigte die Deutschen; sie vereinigten sich unter Hermann, lockten den Varus in einen Wald, und griffen ihn mit der größten Heftigkeit an. Das schönste Heer, welches damals die Römer hatten, 20,000 Mann, wurden im 10ten Jahre nach Christi Geburt von den Deutschen erschlagen. Diesem Siege dankt Deutschland

seine Freiheit, und wir, daß wir noch Deutsche sind und daß noch auf der Welt deutsch gesprochen wird. Die Deutschen waren nun den Römern sehr furchtbar geworden, und sie mußten alle in Deutschland gemachten Eroberungen wieder verlassen.

8. Das alte Deutschland erhielt Städte.

Die freien Deutschen verabscheueten noch jede Stadt als ein mit Mauern umgebenes Gefängniß. Sie zogen lieber umher, und lagerten sich in Hütten, wo es ihnen mehr gefiel, und schützten sich im Winter gegen die Kälte in unterirdischen Höhlen. An den Grenzen Deutschlands längs dem Rhein und der Donau legten die Römer mehrere Pflanzstädte an. Dahin gehören Wesel, Kölln, Koblenz, Mainz, Trier, Worms, Augsburg, Regensburg, Passau, Linz, Wien u. a. Erst nach mehrern Jahrhunderten fiengen die Deutschen selbst an, Städte in ihrem Lande anzulegen.

9. Verschiedene deutsche Nationen.

Zu Tacitus Zeiten theilten sich die Deutschen in 3 Hauptstämme: I. Die Sachsen oder Sassen. II. Sueven von der Elbe bis an die Oder, durch Thüringen bis an den Rhein. III. Gothen, zwischen der Oder und Weichsel, durch Schlesien bis an die Donau. Diese sind es, die um diese Zeit den Römern am furchtbarsten wurden. Späterhin bei der Verbindung einzelner Zweige entstanden die Franken und Allemannen.

10. Bürgerliche Verfassung der Deutschen.

Jedes Volk der Deutschen hatte eine eigene Verfassung für sich. Es gab unter ihnen Freigeborne und

Leibeigene, diese waren dem Willen jener unterworfen. Geschriebene Gesetze hatte man nicht; denn die Schreibekunst war den Deutschen noch unbekannt. Zu Hause war jeder freie Mann Herr und Richter seiner Familie. Man wählte zwar Obrigkeiten und Fürsten, aber sie erhielten vom Volke keine unumschränkte Gewalt. Sie konnten nur bei geringen Sachen entscheiden: über wichtige Gegenstände berathschlagte die Volksversammlung.

11. Deutsche werden Christen.

In den ersten vier Jahrhunderten nach Ch. G. blieben die Deutschen noch heidnisch. Durch die Bekanntschaft mit den Römern nahmen sie allmählig eine bessere Kultur und die christliche Religion an. Ulphilas, ein christlicher Gothe, erfand eine Buchstaben = Schrift für seine Landsleute, und übersetzte die Bibel in ihre Sprache. Aber nur eine kleine Anzahl hatte von den römischen Christen = Gemeinden das Christenthum kennen gelernt und angenommen.

Fränkisches Reich.

Unter allen deutschen Völkern erhoben die Franken, welche am Rhein wohnten, sich zur höchsten Größe und Macht.

Chlodwig (Ludwig), ein mächtiger, und siegreicher Fürst, gründete dieses Reich, und nahm im Jahre 500 nach Christi Geburt die christliche Religion an. Nach seinem Tode zerfiel es wieder durch Theilung und innere Zerrüttungen, wurde aber durch Karl den Großen, einen weisen, thätigen und tapfern Regenten vorzüglich erhoben und vergrößert im Jahre 770 nach Christi Geburt. Er besiegte in mehrern Feldzügen die Sachsen, ein sehr tapferes Volk, zwang sie zum Christen=

thum, überwand die Longobarden in Oberitalien, schlug die Araber in Spanien und noch andere, und wurde im Jahre 800 vom Pabst zum römischen Kaiser gekrönt. Er sorgte ernstlich für das Glück und die Bildung seiner Unterthanen, legte viele Schulen an, liebte und beförderte die Wissenschaften und gab weise Gesetze. So kam die römische Kaiserwürde auf Deutsche. Nach seinem Tode zerfiel das große fränkische Reich in 3 Reiche: Deutschland, Frankreich, und Italien.

Deutsche Kaiser.

Die römische Kaiserwürde kam theils durch die Macht der Regenten, theils durch die Gunst der Päbste bald an dieses, bald an jenes Reich. Ungarn, Slaven, Wenden und Normänner machten Einfälle in diese Reiche, und es entstanden viele Zerrüttungen. König Heinrich I., der Vogler, stellte in Deutschland wieder Ordnung und Ruhe her, und sein weiser Nachfolger, Otto I., vereinigte mit dem deutschen Throne die römische Kaiserwürde wieder.

Die folgenden Kaiser hatten wieder schwerere Kämpfe gegen innere und äußere Feinde. Nun gieng es immer unfriedlicher, blutiger und unordentlicher in Deutschland zu; auch die Sittlichkeit, Wissenschaften und wahre Religion geriethen in Verfall. Wer beleidiget zu seyn glaubte, sammelte eine Anzahl Leute, und überfiel seinen Gegner, welches man das Faustrecht nannte.

Religionszustand der Deutschen.

In Deutschland gab es noch viele Heiden.

Ein gewisser Bonifacius (der nachher Bischof zu Maynz, und Apostel der Deutschen genannt wurde),

gab sich viele Mühe, sie zu bekehren. Es gelang ihm bei vielen. Mehrere solche Menschen sonderten sich von den übrigen ab, und führten ein dürftiges, hartes Leben; man nannte sie Einsiedler und Eremiten. Bald verbanden sich auch mehrere solche Männer, baueten sich Häuser in abgesonderte Gegenden und lebten nach gewissen Gesetzen; so entstanden die Klöster, deren Bewohner Mönche heißen.

Bonifacius legte mehrere reichlich beschenkte Klöster, Kirchen, Schulen und Bisthümer an, und suchte mit großem Feuereifer eine reine römisch-katholische Religion in Deutschland herzustellen.

Die Kreuzzüge.

Seit langer Zeit schon wallfahrteten die Christen sehr häufig zu dem Grabe Jesu und andern heiligen Oertern in Jerusalem und Palästina, welche damals die Saracenen und Türken im Besitze hatten, von denen aber jene Wallfahrter oder Pilgrime sehr mißhandelt wurden. Die Päbste bestanden darauf, man müsse den Ungläubigen das heilige Land wieder abnehmen. Da sammelten sich aus Frankreich viele Tausende, und zogen durch Deutschland. Auch viele Herren, Ritter, Fürsten, Könige und Kaiser, machten diese Feldzüge gegen die Türken mit. Jeder Soldat wurde, weil er zur Ehre des Kreuzes Christi focht, mit einem rothen Kreuze auf den Schultern bezeichnet, daher der Name Kreuzzug.

Die Deutschen nahmen auch an diesen heiligen Kriegen, deren Hauptbeweggründe Ruhmsucht, Kriegslust, Gewinnsucht und falsche Frömmigkeit waren, Theil. Eine unglaubliche Menge Menschen kamen auf diesem Zuge um. Anfangs ging es gut, und ein französischer Ritter Gottfried von Bouillon eroberte

mit 300,000 Mann Jerusalem, und wurde dafür 1099 zum König von Jerusalem ernannt; allein 100 Jahre nachher kam es wieder in der Türken Hände. Diese Kreuzzüge währten, mit verschiedenen längern und kürzern Unterbrechungen, gegen 200 Jahre. Die Folgen davon waren: großer Verlust an Menschen; viele vergebliche Kosten und Zerrüttungen in den Ländern, deren Herren abwesend waren. Doch lernten sie auch mitunter manches Nützliche und Gute kennen und schätzen.

Deutschland während der Kreuzzüge.

Man kann sich leicht vorstellen, daß auch Deutschland bei solchen verheerenden Kriegen in keiner sonderlichen Verfassung seyn konnte. Die ganze Geschichte dieses Zeitraums enthält nichts, als Erzählungen von Unruhen, Kriegen, Uebungen des Faustrechts u. s. w. Die christliche Religion wurde zwar allgemein, aber ganz verunstaltet. Unwissenheit riß ein, und die Wissenschaften hörten auf. Glaube an Hexen, Teufelswirkungen und Gespenster wurde allgemein. Solche vermeintliche Hexen wurden zu Hunderten auf dem Scheiterhaufen verbrannt.

Deutschlands Verfassung.

Die Unordnung und das Kämpfen war im höchsten Grad, als Rudolph I. von Habsburg in der Schweiz, ein tapferer und weiser Fürst, im Jahre 1282 zum Kaiser gewählt wurde, zur österreichischen Monarchie den Grund legte, und die Ruhe in Deutschland wieder herstellte. Es bildete sich die deutsche Reichsverfassung, und so entstanden viele einzelne Staaten: Herzogthümer, Markgrafschaften, Grafschaften, Erzbisthümer, Bisthümer und freie Reichsstädte. Die Kaiser regierten zwar über Deutschland; allein die Herzoge, Grafen

und Herren hatten auch viele Städte, und wurden so mächtig, daß die Kaiser sich oft vor ihnen fürchten mußten. Die bedeutendsten dieser Herren waren: die Herzoge von Baiern, Sachsen, Schwaben, Franken, Oesterreich und Braunschweig; die Grafen von Würtemberg und die Erzbischöfe von Mainz, Trier und Cölln.

Deutschland von 1400—1600.

Nun beginnt für die Deutschen eine neue Epoche, welche sich durch die merkwürdigsten Begebenheiten auszeichnete. Von Johann Guttenberg aus Mainz und seinem Gehilfen Faust wurde die Buchdruckerkunst erfunden.

Der Trieb zum Büchersammeln und Bücherlesen ward nun rege, und die Wissenschaften lebten wieder auf. Maximilian I. hob das Faustrecht auf, und stiftete den Landfrieden. Jetzt war ein neuer Weg geöffnet, den Verstand und die Kräfte der Deutschen auf eine würdigere Art zu beschäftigen.

Von den Spaniern wurde Amerika mit seinen Reichthümern entdeckt. Deutschland bekam unter Kaiser Maximilian I. eine bestimmtere Gestalt, indem er es in 10 Kreise eintheilte und das Postwesen einführte.

Luthers Reformation.

Im Jahre 1517 trat ein Augustiner-Mönch und Lehrer der Gottesgelehrtheit zu Wittenberg, Martin Luther, auf, wollte ein gewaltiges Unternehmen ausführen, und eine Reformation, d. i. Kirchen- und Religionsverbesserung vornehmen. Um gleiche Zeit kamen in der Schweiz die Prediger Zwingli, und nach ihm Calvin, die sich mit ihren Anhängern der Herrschaft des Pabstes entzogen hatten, und die man daher, im Gegensatze der Katholiken, Protestanten nannte.

Die Anhänger des Luther hießen Lutheraner, so wie jene des Calvin Calvinisten genannt wurden.

Der Pabst und Kaiser Karl V. widersetzten sich den Protestanten, und es entstanden grausame Verfolgungen, Martern, Hinrichtungen von vielen Tausenden. Hierauf folgte die berühmte Kirchenversammlung zu Trident, wo einige Mißbräuche der Kirche abgeschafft wurden. Auch in Böhmen gab es gewaltige Religionszwiste, indem die protestantischen Böhmen wegen Einschränkung ihrer Religionsfreiheiten sich empörten, und im Jahre 1612 sich einen eigenen König wählten. Dieß war die Veranlassung zu dem fürchterlichen und blutigen

Dreißigjährigen Kriege.

Dieser Krieg dauerte vom Jahre 1618 bis 1648. Die Böhmen begannen ihn damit, daß sie zu Prag zwei Herren von der Regierung, die ihnen etwas hart begegnet seyn sollen, aus den Fenstern des dortigen Schlosses herab stürzten, und den neuen Kaiser Ferdinand II. nicht für ihren König erkennen wollten. Auf der Protestanten Seite waren die protestantischen Fürsten in Teutschland, der König von Dänemark, Christian IV., der König von Schweden, Gustav Adolph, und zuletzt noch Ludwig XIII., König von Frankreich. Die Häupter der katholischen Reichsstände waren die Kaiser Matthias, Ferdinand II., Ferdinand III., welche nach einander regierten, und viele katholische Fürsten.

Dieser Krieg verheerte ganz Teutschland, und setzte dessen Einwohner in traurige Umstände. Viele hunderttausend Menschen verloren durch Schwert, Hunger, Feuer und vielfaches Elend ihr Leben. Große Landesstriche wurden Wüsten; die blühendsten Städte öde

und entvölkert. Aus diesem zerstörenden, unglücksvollen Kriege floß jedoch eine unschätzbare Wohlthat für die Teutschen,

der westphälische Friede.

Der westphälische Friede, der im Jahre 1648 zu Osnabrük und Münster, durch Hülfe mehrerer Mächte geschlossen wurde, endigte den 30jährigen Krieg, verbesserte die Staats- und Religionsverfassung der Teutschen, und legte einen neuen, dauerhaften Grund zu ihrem Wohlstande bis auf unsere Zeiten. Lutheraner und Reformirte schlossen sich näher aneinander, und beide bekamen mit den Römischkatholischen gleiche Rechte.

Künste, Wissenschaften, Handel und Gewerbsamkeit fieng im 18. Jahrhundert an, überall unter den Teutschen immer mehr vervollkommnet zu werden.

Vor dem Ende des 18. Jahrhunderts störten zwei Hauptkriege Teutschlands Ruhe: 1) der spanische Erbfolgekrieg im Jahre 1700 - 1714; und 2) der siebenjährige Krieg vom Jahre 1756 - 1763. Hierauf erfolgte die schreckliche französische Staatsumwälzung (Revolution), welche verschiedene Kriege zwischen Frankreich von der einen, und Oesterreich und Teutschland mit verschiedenen andern Mächten von der andern Seite erzeugte. Diese Kriege brachten in Teutschland und andern Staaten große Veränderungen hervor. Der neue teutsche Kaiser, Franz II. schließt eine Verbindung mit Preußen gegen Frankreich, um dort die alte Ordnung wieder herzustellen. Die Preußen dringen in Frankreich vor, erobern mehrere Städte und gewinnen die Ebenen der Champagne, müssen aber bald wieder zurück. Die Franzosen gewinnen am 5—6. Nov. 1792 gegen Oestreich die erste Freiheitsschlacht. Die Niederlande gehen für Oestreich verloren. Am 21. Jan. 1793 wird Ludwig XVI., König von Frankreich hingerichtet. Das

teutsche Reich erklärt an Frankreich den Krieg. Die Oesterreicher werden mit ihren Verbündeten bei Tournay und Fleurus (1794) geschlagen. Holland, von den Franzosen erobert (1795), wird eine Republik. Die bedeutendsten Orte am Niederrhein fallen den Franzosen in die Hände. Der Friede zu Basel am 5. April 1795 zwischen Preußen und Frankreich sichert dem nördlichen Teutschlande die Ruhe. Im Jahre 1796 tritt Napoleon Buonaparte als Feldherr gegen Oestreich siegreich auf. In dem Frieden am 17. Okt. 1797 zu Campo Formio entsagt Oestreich seinen italienischen Besitzungen. Ein Friedenskongreß zur Abschließung des Friedens mit dem teutschen Reiche wird zu Rastadt eröffnet, und das linke Rheinufer wird von Teutschland abgerissen. 1799 verbindet sich Oestreich aufs neue mit Rußland gegen Frankreich, und der besagte Friedenskongreß zu Rastadt löset sich auf. Das Glück begünstigt anfangs die Verbündeten. Napoleon wird erster Konsul in Frankreich. Am 14. Juni 1800 wurden die Oesterreicher bei Marengo besiegt; und alle vorhin von den Oesterreichern eroberten Länder besetzten die Franzosen wieder. Der französische General Moreau führt in Teutschland den Krieg mit beispiellosem Glücke.

Am 9. Febr. 1801 wurde der Friede zu Lüneville geschlossen, der viele Länderabtretungen und Zutheilungen an andere bewirkte.

Der Friede von Amiens am 25. März 1802 machte auch dem Seekriege ein Ende.

Am 4. Juni 1803 kündigt England von neuem Frankreich den Krieg an; Napoleon besetzt Hannover und entwaffnet dessen Truppen.

Napoleon wird am 18. Mai 1804 zum Kaiser in Frankreich ausgerufen, und auch als erblicher König von Italien erklärt.

Oestreich, Rußland, England und Schweden verbinden sich gegen Frankreich. Am 2. Dez. 1805 erfolgte bei Austerlitz die 3 Kaiser-Schlacht; die Russen und Oesterreicher wurden getrennt und geschlagen. Oesterreich wird geschwächt und verliert viel durch den Friedensschluß am 26. Dez. 1805 zu Preßburg. Die Churfürsten von Baiern und Wirtemberg erhalten den Königstitel. Napoleons Bruder Joseph wird König von Neapel. Napoleon strebt nach der Alleinherrschaft in Europa, und betrachtet die Länder mit ihren Bewohnern als eine Waare.

Die meisten teutschen Fürsten trennen sich vom teutschen Reiche und verbinden sich am 12. Juli 1806 zu einem Bunde, der Rheinbund genannt, dessen Beschützer der Kaiser Napoleon ist. Die teutsche, alte Reichsverfassung hört auf. Preußen, dem die Bildung eines nordteutschen Bundes verhindert wird, rüstet sich zum Kriege wider Frankreich; sein Bundesgenosse ist Rußland. Am 14. Okt. wurde das preußische Heer in der Schlacht bei Jena und Auerstädt geschlagen, und der preußische Staat dem Untergange nahe gebracht. Am 24. Okt. kamen die Franzosen nach Berlin. Die trefflichsten Festungen fielen den Franzosen in die Hände. Am 8. Febr. 1807 kam es bei Eilau abermals zu einer schrecklichen Schlacht, wo die Preußen in Verbindung mit den Russen einen felsenfesten Muth bewiesen. Bei Friedland griffen die Franzosen die rußisch-preußische Armee an, und schlugen sie mit einem großen Verluste zurück. Am 23. Juni kamen die 3 Monarchen, der Kaiser Alexander von Rußland, der König von Preußen und Napoleon in Tilsit selbst zusammen, und es erfolgte da am 7. Juli der Friede. Am 22. Juli wird Sachsen zu einem Königreiche erhoben, und tritt dem Rheinbunde bei.

Aus dem größten Theile der abgetretenen Länder zwischen der Elbe und dem Rheine entsteht das Königreich Westphalen; Hieronymus, Napoleons Bruder, wurde König.

Im Jahre 1808 erhebt sich in Spanien ein Volkskrieg und das folgende Jahr darauf erklärt Oesterreich an Frankreich den Krieg. — Oesterreich war in diesem Kriege unglücklich, und Napoleon zog als Sieger am 12. Mai in Wien ein. Zugleicher Zeit geschah im Tyrol ein Volksaufstand.

Am 14. Okt. diktirte Napoleon den Frieden zu Wien. Oesterreich mußte viele Länder abtreten. Napoleon ist auf dem Gipfel seiner Macht. Er verbindet sich mit der Tochter des Kaisers von Oesterreich, und vereinigte Holland mit Frankreich. Im Jahre 1812 zieht Napoleon in Verbindung mit den Teutschen, Oesterreich, Preußen und andern Völkern mächtig gegen Rußland, dasselbe zu zerstückeln. Am 17. August und 7. Sept. werden die Schlachten bei Smolensk und an der Moskwa geliefert; die Russen wichen vor der Uebermacht zurück. Napoleon zog am 14. Sept. in Moskau ein. Diese Stadt wurde aber am zweiten Tage von den Russen in Brand gesteckt, und die Franzosen mußten fliehen. Mit dem Brande von Moskau waren unermeßliche Vorräthe in Flammen aufgegangen, und der Mangel an Lebensmitteln nahm bei den Franzosen überhand. Das Elend in dem französischen Heere stieg auf's Aeußerste, denn alle mögliche Leiden drangen auf sie ein. Wen die grausame Kälte verschonte, verschlang der Hunger. Nur der Todte war ein Glücklicher; der Sterbende fand schon vor dem Aushauchen seines Lebens laurende Erben, die um seine ärmliche Bedeckung kämpften, und nicht selten seine Glieder zur Stillung ihres Hungers rösteten.

Am 13. März 1813 erklärt der König von Preußen den Franzosen den Krieg und verbindet sich mit Rußland. Preußens Beispiele folgten alle teutschen Fürsten. Die Völkerschlacht bei Leipzig vom 16. bis 19. Okt. vernichtet Frankreichs Herrschaft auf teutschem Boden, der Rheinbund löset sich auf. Die Franzosen fliehen über den Rhein. Die vertriebenen Fürsten kehren wieder in ihre Länder zurück. Die Verbündeten folgen den Franzosen über den Rhein nach, und ziehen als Sieger am 30—31. März 1814 in Paris ein.

Napoleon wird abgesetzt und auf die Insel Elba verwiesen. Am 30. Mai erfolgte der erste Pariser Friede.

Frankreich gibt alle teutsche Eroberungen, die es seit 1792 gemacht, wieder zurück.

Die Niederlande und Hannover werden Königreiche. Der teutsche Bund entsteht, dessen Zweck Erhaltung der äußern und innern Sicherheit Teutschlands ist.

Am 1. März 1815 verläßt Napoleon Elba, landet in Süd-Frankreich, und zieht in Paris ein.

Ein neuer Krieg bricht in Italien zwischen Oesterreich und dem König von Neapel aus. Die Oesterreicher ziehen siegreich in Neapel ein. Napoleon sammelt in Eile eine Armee von 150,000 Mann. Von allen Seiten ziehen die Verbündeten, die sämmtlich in Wien zu einem Kongresse versammelt sind, gegen die Störer des Friedens. Die Franzosen werden geschlagen, und Napoleon entsagt der Krone.

Am 7. Juli ziehen die Verbündeten zum zweitenmale in Paris ein.

Napoleon ergibt sich am 13. Juli an die Engländer und wird als Staatsgefangener nach der fast unzugänglichen Insel St. Helena im westlichen Ocean, wohl 800 Meilen von Europa entfernt, abgeführt. —

Am 5. Nov. 1816 wurde die teutsche Bundes-Versammlung zu Frankfurt eröffnet.

Nach langjähriger Zerstükelung Teutschlands fühlen sich die Teutschen wieder als Eine Nation, und beginnen ein neues politisches Gesamtleben.

Gott!

Preis dir, du lebest noch, du zeigst, daß du regierest, daß du der Herrscher bist, daß du die Schwachen führest im Kampfe für ihr Recht. Preis dir, du treuer Hort, bis hieher halfst du uns, du hilfst uns ferner fort.

Fünfter Abschnitt.

Vaterlandsgeschichte.

Vorzüglich schön, und — für gebildete Menschen — ganz unentbehrlich ist es, mit der Geschichte desjenigen Landes, in welchem man geboren und aufgewachsen ist, und das man daher Vaterland heißt, besonders und ganz genau vertraut zu seyn.

Es ist nun wohl den Meisten von euch nicht unbekannt, daß dieses euer Vaterland Baiern heiße; und es muß euch also hauptsächlich daran liegen, von der Entstehung dieses Landes, seinen Merkwürdigkeiten, seinen Bewohnern, als euern Voraltern, ihren Sitten, und ihrer Vervollkommnung bis zu den neuesten Zeiten, das Wichtigste zu erfahren, und euch wohl in das Gedächtniß zu prägen.

Aelteste Geschichte Baierns.

Ursprung der Bojer.

Sie sind von celtischer Abkunft und kamen aus Asien herüber, ließen sich in Frankreich unterhalb Bordeaux nieder, wo sie wegen der wilden, mit Wald überwachsenen Gegend, die sie bewohnten, Bojer (Boaren), d. i. Waldbewohner genannt wurden.

Auswanderung.

Ihre grosse Vermehrung brachte sie zu dem Entschluße, neue Wohnplätze aufzusuchen. Sie theilten sich in zwei Haufen, und zogen um das Jahr 600 vor Christi Geburt in andere Gegenden. Ein Theil zog nach Italien, und eroberte unter Anführung des Prinzen Bellowes die Stadt Rom. Sie geriethen, da sie immer mit den Römern im Kriege lebten, zuletzt gar unter ihre Dienstbarkeit. Das römische Joch wollten sie nicht länger mehr tragen, und zogen sofort nach Servien, wo sie in der Folge von ihren Feinden beinahe gänzlich aufgerieben wurden. — Der andere Theil der Bojer zog nach Böhmen, wo sie unter der Anführung des Prinzen Sigowes sich sehr tapfer gegen ihre teutsche Nachbarn vertheidigten, endlich aber doch von den Markomannen besiegt wurden. Sie zogen daher wieder aus Böhmen, in die Gegend, wo der Inn in die Donau fließt. Dieß geschah 8 Jahre vor Ch. G.

Baiern war bei seiner Entstehung sehr groß; es erstreckte sich südlich bis gegen Wien, und dem Fluße Nosius, und faßte sohin ganz Salzburg und Tyrol in sich. Westlich machte der Lech, und nördlich die Donau seine Gränze.

Dieses Land sah aber damals noch fürchterlich aus, — war voll undurchdringlicher Wälder, Sümpfe und

Moräste, und wurde erst nach vielen Jahren, durch angelegte Städte und Dörfer, freundlicher und bewohnbarer gemacht. Die erste Stadt, welche die Baiern erbauten, hieß Bojodurum (die jetzige Innstadt bei Paßau). — Sie waren rohe, kriegerische Leute, hatten keinen wahren Religionsbegriff, und beteten Sonne, Mond, Thiere, oder selbstverfertigte Figuren als ihre Gottheit an; nährten sich meistens von dem erlegten Wilde, und etwas wenigen Feldfrüchten, besaßen aber übrigens einen biedern, festen Charakter. Da sie sehr häufig in Kriege verwickelt wurden, wählten sie sich den Aeltesten oder Stärksten unter ihnen zum Anführer oder Fürsten. Bekanntlich hieß der Erste dieser Fürsten (oder Herzoge) Garibald I.; diesem folgte Thassilo I.; dann Garibald II. Letzterer fing schon an, die christliche Religion in Baiern einzuführen, welche sodann durch Theodo I., der im Jahre 649 den heiligen Emmeram zu sich nach Regensburg kommen ließ, immer mehr verbreitet wurde. Sein Sohn und Nachfolger in der Regierung, Theodo II., ließ sich im Jahre 695 mit seiner Familie von dem heiligen Ruprecht taufen, stellte Bischöfe auf, und errichtete die ersten Klöster.

Schon unter Garibald I. geriethen die Baiern unter die Oberherrschaft der Gallier (Franken), und Thassilo II., der 748 zur Regierung gelangte, versuchte es zuerst, sein Volk von diesem Joche frei zu machen. Allein der damalige Franken-König, Karl der Große, bemächtigte sich bald dieses unglücklichen Herzogs, ließ ihn mit seiner ganzen Familie in ein Kloster einsperren, setzte seinen Schwager Gerold (i. J. 789) als Statthalter in Baiern ein, und somit blieb es wieder beim Alten.

Mit Thassilo II. erlosch der Agilolfing'sche Stamm, aus dem die seitherigen Herzoge gewählt wurden

Karl der Große vergrößerte und verschönerte Baiern nach Kräften. Unter ihm gediehen Künste und Wissenschaften; er errichtete Schulen, und gab weise und gute Gesetze. Nach seinem Tode (814) regierten seine Söhne, Pipin, Karl, und Ludwig I., und sodann des Letztern Sohn, Ludwig II., (auch Ludwig der Deutsche genannt), welcher Baiern zu einem Königreich erhob. Er hinterließ drei Söhne: Karlmann, Ludwig, und Karl den Dicken, welcher Letztere nach seiner Brüder Tode über Baiern regierte, wegen besonderer Feigheit aber von den Großen Teutschlands entthront, und für welchen

Arnulf I.

zum Könige erwählt wurde. Von diesem hat das Kur- oder Wahlrecht *) seinen Ursprung.

Arnulf I. muß euch besonders werth seyn, liebe Kinder! weil durch ihn Luitpold, der gewisse Stammvater unsers heutigen Königlichen Regentenhauses, in die ansehnlichsten Würden erhoben wurde.

Arnulf ward nun selbst zum teutschen Kaiser gekrönt, starb aber 899, und hinterließ einen Sohn, Ludwig IV. (damals erst 6 Jahre alt), als baierischen König.

Sobald die Ungarn Arnulfs Tod erfuhren, fielen sie in Baiern ein, und verheerten und verwüsteten beinahe das ganze Land, worüber der junge König aus Gram sein zartes Leben endete.

Nach seinem Tode, und nach dem Abzuge der wilden Ungarn, gebrauchte Baiern wieder sein altes Recht, sich selbst Fürsten zu wählen. Ihre Wahl traf Arnulf II., den Sohn des tapfern Luitpolds. Er

---

*) Nach diesem Wahlrechte stand es der Nation (Volk) frei, sich selbst aus ihrer Mitte einen Fürsten auszuwählen.

regierte von 911 bis 937, wo der teutsche König Otto sich abermals die Oberherrschaft über Baiern verschaffte, und dem Lande willkührliche Herzoge gab.

Unter einem dieser Herzoge, Heinrich dem Zänker, verheerten die Ungarn zum zweiten Male einen großen Theil Baierns; wurden aber endlich von den tapfern Bewohnern wieder vertrieben.

Von nun an gab es häufige Kriege in Baiern, da die Kaiser bald einen Herzog ab-, bald einen andern wieder einsetzten, und so verlor sich der Wohlstand und die Sitten in ganz Teutschland nach und nach gänzlich, und führte jene gräuliche Zeit herbei, die unter dem Namen „die Zeit des Faustrechts"*) in der Geschichte eine traurige Lücke verursachte. Die Folgen dieser allgemeinen Verwirrung waren überdies noch unglaubliche Rohheit, Unwissenheit und Aberglaube.

Um jene Zeit fingen auch die Kreuzzüge an. Von einem irrigen Wahn ergriffen, eilten die Menschen zu vielen Tausenden in das gelobte Land (nach Jerusalem), um daselbst die Türken und Heiden zu vertilgen. Aber die Wenigsten sahen ihr Vaterland wieder, und nicht selten wurden ihrer zu 20—30,000 auf einem Zuge von den Ungläubigen (Heiden) ermordet, oder kamen sonst um. —

Neuere Geschichte Baierns.

Otto VI. von Wittelsbach.

Beinahe 200 Jahre mußte sich Baiern von ausländischen Herzogen regieren lassen, und erst

---

*) Die Wildheit der Menschen ging damals so weit, daß sie alle Gesetze, Ordnung und Rechte verspotteten, und der Schwächere von dem Stärkern ohne weiters erschlagen, oder doch seines Eigenthums beraubt wurde.

nach dieser langen Zeit bekam es in dem Pfalzgrafen Otto VI. von Wittelsbach wieder einen eingebornen Fürsten. Er war ein Abkömmling Arnulfs II., ein Mann von seltener Tapferkeit. Diesem folgten eine Menge Herzoge, deren mehrere ihrer kurzen Regierung wegen nicht besonders wichtig sind. Die Merkwürdigsten waren:

Ludwig I.

welcher gleich Anfangs in Krieg verwickelt, wobei das Vaterland sehr verwüstet wurde. Er leistete dem Kaiser Friedrich I. im Kriege große Dienste, und dieser trug ihm i. J. 1215. die Pfalzgrafschaft am Rheine erbeigen über. Für sein Land wirkte Ludwig wohlthätig. Der Bau Landshuts ward durch ihn vollendet; die Städte Straubing, Landau und Braunau verdanken ihm ihr Daseyn. Weil er aber unabänderlich treu dem Kaiser anhing: so zog er sich den Haß des, gegen seinen Vater rebellirenden Königs, Heinrichs VII. zu; von einem Meuchelmörder ward er i. J. 1231 auf der Brücke zu Kellheim ermordet. —

Auf Ludwig I. folgte in der Regierung sein Sohn

Otto IV. oder der Erlauchte.

Auch dieser waltete väterlich über sein Volk; er erweiterte die Grenzen seines Landes, und belebte Städte. Indeß hatte Baiern das unglückliche Loos, während Otto's ganzer Regierung, ein Schauplatz der verderblichsten Unruhen zu seyn. Otto starb i. J. 1253. Seine zwei Söhne

Ludwig der Strenge und Heinrich XIII.

folgten ihm in der Regierung. Beide regierten anfangs gemeinschaftlich, entzweiten sich aber in der Folge,

und theilten das Land. Von nun an beginnen die Streitigkeiten, Fehden und Kriege, welche aus den Ländertheilungen entstanden, und ganz den Zeitraum von 1255 bis 1506 ausfüllen, mit Unglück für Land und Völker. — Ungegründeter Verdacht gegen seine Gemahlin leitete Ludwig den Strengen zur schrecklichsten Wuth, so, daß er zu Donauwörth den Schloßhauptmann und ein Hoffräulein mit dem Schwerte durchbohrte; die Oberhofmeisterin vom Thurme herabstürzen, und seine Gemahlin enthaupten ließ. Doch bald reuete ihn die Ermordung seiner Gemahlin Marie schmerzlich, und er ließ zum ewigen Andenken zu Fürstenfeldbruck ein Kloster bauen; verrichtete Wallfahrten und Bußwerke, und peinigte sich selbst mit seinem Gram so, daß ihm in seinen blühenden Jahren seine Haare grau wurden. Sein Tod erfolgte i. J. 1294. Nach ihm folgte sein Sohn

Ludwig der Baier.

Ludwig der Baier oder der IV. zeichnete sich an Einsicht, Großmuth und Tapferkeit aus. Friedrich der Schöne von Oesterreich wollte in Baiern die Regentschaft führen, wozu der unpatriotische Adel von Niederbaiern seine Zustimmung gab. Ein lebhafter Widerspruch erhebt sich, der in einen, für Baiern sehr verderblichen Krieg ausbrach, welcher endlich durch die Niederlage der Oesterreicher bei Gammelsdorf, im Jahre 1313 entschieden wurde. — Ein Jahr nach dem Treffen bei Gammelsdorf, wurde Ludwig von einem Theile der Kurfürsten zum teutschen Könige gewählt; indeß andere Stimmen auf den Herzog Friedrich fielen. Hieraus entstand im Reiche eine achtjährige Unruhe, voll Verwirrung, welche durch die berühmte Schlacht bei Mühldorf, vorzüglich durch Schweppermanns glückliche Feldherrntalente, zum Vortheile

Ludwigs, im Jahre 1322 ausschlug. Friedrich der Schöne ward als Gefangener eingebracht, und Ludwig von den Fürsten des Reiches als alleiniger Herr anerkannt. Bald darauf reiste er nach Italien, und empfing zu Rom mit aller Pracht die Kaiserkrone.

Im Jahre 1329 theilte er mit seines verstorbenen Bruders Söhnen, Rudolph und Rupert, das Wittelsbachische Hausgut in Baiern und die Pfalz, mit der Bedingung, daß nichts davon an Fremde veräußert werden dürfe.

Baierns politische Verfassung.

Die besondern Herzogthümer, in welche das Land durch eingeführte Theilung getrennt war, hießen: Oberbaiern und Niederbaiern. Doch vergrößerte sich das baierische Gebiet, und mit dieser Vergrößerung stiegen zugleich der Fürsten Ansehen und Bedürfnisse; Geldnoth trat häufig ein. Gerichtsbarkeit stand nun auch den Adeligen zu.

Der Keim landschaftlicher Verfassung entwickelte sich. Das Herzogthum war in Vicedomämter getheilt; Vicedom, Rentmeister, und oberster Schreiber waren die vornehmsten Beamten. — Beim Schwinden des Heerbannes kam die Söldnermilitz in Gebrauch. Sowohl physische Stärke als ritterliche Fertigkeiten mit Pracht zu zeigen, dazu wurden die Turniere eingeführt. Das Loos der Leibeigenen ist menschlicher geworden.

Geisteskultur. Sitten.

Das Gute, welches im vorigen Zeitraume für Wissenschaft und Kunst begonnen, ward anfangs noch fortgepflegt.

Die Sitten waren noch roh. Schwelgerei im Ueberfluße ist noch gleich herrschend geblieben. Unduldsamkeit anderer Glaubensgenossen, gepaart mit Aberglauben, erzeugte die schauderhaftesten Judenverfolgungen.

Das Klosterleben ward anfangs noch sehr, später aber weniger geachtet.

Albert der Weise. (IV.)

Durch die getheilte Regierung der vielen Prinzen verstorbener Herzoge entstanden mehrmals innere Unruhen. Diesen zu steuern führte Albert der Weise das Gesetz der Erbfolge *) ein. Unter seiner Regiernng nahmen die Religionskriege ihren Anfang.

Wilhelm IV.

ließ 1511 den Jesuiten-Orden auch in Baiern Plaz greifen. Dieser Orden hatte die schöne Pflicht, die Jugend zu bilden, nützliche Wissenschaften zu verbreiten, den Aberglauben zu verscheuchen, und so die Sitten des Volks, die in den lezten Jahrhunderten so sehr verwahrloset wurden, zu verbessern. Allein, so trefflich dieses Institut auch seinem Zwecke nach war, so viele Gelehrte es erzeugte: so artete es doch aus, mischte sich in verschiedene politische Geschäfte ein, und gab nicht selten zu vielen Zwistigkeiten der Großen Veranlassung. Im Jahre 1773 erfolgte die Auflösung dieses Ordens, nachdem derselbe 262 Jahre bestanden hatte.

Albert V., dann Wilhelm V.

Unter Ersterem drangen die Religionsunruhen auch nach Baiern, und da sie unter Lezterem immer gefähr-

*) Nach welchem jederzeit nur der erstgeborne Prinz dem Vater in der Regierung folgen durfte.

licher wurden, errichtete derselbe zur Aufrechthaltung innerer Ordnung und Ruhe eine neue Landwehr, die den Namen Landfahnen erhielt, und meistens aus Bürgern und Bauern bestand.

Maximilian I.

Bald nach seinem Regierungsantritt begann der so berühmte 30jährige Krieg. Gleich Anfangs zeichnete sich Maximilian als ein besonders gewandter Feldherr aus, und erwarb sich schnell große Verdienste um Teutschland, weswegen ihn auch der teutsche Kaiser Ferdinand II. zum Kurfürsten erhob.

Er war ein eifriger Verehrer der katholischen Religion, und während dieser kritischen Periode mit seinen tapfern Kriegern rastlos bemüht, dieselbe aufrecht zu erhalten. Zu diesem Ende errichtete er stehende Heere, verbesserte das Kriegswesen, stiftete mit mehreren Fürsten einen Bund, Liga genannt, und spielte selbst in diesem langen Kriege eine der bedeutendsten Rollen. Mehrere Jahre blieb das Innere Baierns von den Uebeln jener allgemeinen Verwirrung verschont, bis die Schweden im April 1632 bei Thierhaupten, nach einer mörderischen Schlacht mit den Baiern und Oesterreichern, über den Lech vordrangen, und schon am 14. und 15. Mai in München einzogen.

Schreckliche Verwüstung des ganzen Landes, die Zerstörung mehrerer hundert Städte, Schlösser, und Ortschaften, und der Tod vieler tausend Baiern durch Schwert und Pest, war die traurige Folge jener unglücklichen Schlacht. Nach zwei Jahren gelang es zwar den kaiserlich- und baierischen Truppen, den Schweden bei Nördlingen eine gänzliche Niederlage beizubringen; allein im Jahre 1641 kamen sie neuerdings und mächtiger wieder, und schrecklicher als vorher rächten sie jenen Tag.

Der westphälische Friede gab endlich Baiern im Jahre 1648 die so lange vermißte Ruhe wieder. So thätig Maximilian als Feldherr sich zeigte, eben so und noch mehr bemühte er sich nun, sein gänzlich verarmtes und verwüstetes Land wieder in seinen vorigen blühenden Stand zu bringen. Es glückte ihm und seinem Nachfolger

Ferdinand Maria

auch vollkommen, während einer 35 jährigen ununterbrochenen Ruhe, diesen edlen Zweck zu erreichen; und der Leztere lehnte sogar die ihm angebotne Kaiserwürde ab, bloß, um ungestört dem Wohl seiner geliebten Unterthanen leben zu können. Er starb 1679, viel zu früh für seine glücklich gemachten Baiern.

Maximilian Emanuel

berühmt wegen den erfochtenen Siegen über die Türken, und der Errettung Wiens von ihrer Belagerung (1683).

Während dieser glänzenden Thaten in Ungarn wurde Maximilian Emanuel genöthiget, schnell nach seiner Heimath zu eilen. 100,000 Franzosen hatten bereits den Rhein passirt, und (1689) die ganze Pfalz verbrannt und verwüstet. Erst 1697 erfolgte der Friede zu Ryßwik in Holland, und schon 1702 wurde Baiern wieder in den sogenannten Spanischen Successionskrieg verwickelt, der es durch seine lange Dauer abermal in einen kläglichen Zustand versezte.

So war Maximilian Emanuels Regierung fast ein beständiges Kriegführen, und nur in den leztern 11 Jahren seines Lebens konnte er auch für das Wiederaufblühen seines Landes handeln.

Karl Albrecht,

der 1726 nach seines Vaters Tode die Regierung antrat, erhielt die Ruhe des Landes noch volle 14 Jahre.

Die Unterthanen waren dadurch in den Stand gesezt, durch fleißigen Anbau ihres Landes und regen Gewerbsfleiß neue Kräfte zu sammeln. Außer einem Feldzuge gegen die Türken, wozu Baiern im Jahre 1738 neuerdings 8000 Mann Hülfstruppen stellte, war vorzüglich der Oesterreichische Successionskrieg von 1741 bis 45 von wichtigen Folgen für Baiern.

Karl Albrecht wurde 1742 unter dem Titel Karl VII. zum römischen Kaiser erwählt, starb aber am 20. Jan. 1745 aus Gram über das traurige Ende dieses Krieges.

Maximilian Joseph III.,

Sohn und Nachfolger des Verstorbenen, machte durch große Aufopferungen Friede mit Oesterreich. Während seiner ganzen Regierung, und selbst noch bis 1796, war ununterbrochene Ruhe und Friede in Baiern. Unter ihm gelangte späterhin auch das Land zum höchsten Grade von Wohlstand.

Besonders zu bemerken ist auch noch: der Antheil Baierns an dem 7jährigen Kriege; *) die ausserordentliche Getreidtheurung und Hungersnoth in den Jahren 1770 und 1771, und die Auflösung des Jesuiten-Ordens durch Pabst Klemens XIV., welches alles noch zur Zeit der Regierung Maximilians III. sich ereignete. Er starb 1777, und ohne Beispiel war die Betrübniß des ganzen Landes über seinen Tod. Mit ihm erlosch ein Zweig des Hauses Wittelsbach, welcher beinahe ein halbes Jahrtausend in Baiern mit Glanz geherrscht hatte.

Karl Theodor,

Kurfürst in der Rheinpfalz, gelangte nunmehr, nach einem frühern Vertrag mit Maximilian

*) Dieser Krieg berührte Baiern nicht weiter, als daß es eine gewisse Anzahl Soldaten zur Reichsarmee stellen mußte.

Joseph, zur baierischen Regierung. Da aber auch Oesterreich und Sachsen hierauf Ansprüche machten, entstand ein neuer, der baierische Erbfolge-Krieg, der aber bald durch Preußens Vermittlung mit einer gütlichen Uebereinkunft endete, nach welcher Baiern 1779 das Innviertel und mehreres andere an Oesterreich abtreten mußte.

Hiedurch ward jedoch die Ruhe des Landes nicht besonders gefährdet, und Karl Theodor, als ein weiser Regent, sezte die wohlthätigen Bemühungen seines Vorfahrers eifrig fort, und starb 1799 nach vielen nützlichen Einrichtungen und Verbesserungen.

Neueste Geschichte Baierns.

Zu Ende der Regierung Karl Theodors begann in Frankreich jene fürchterliche Periode der Revolution (Empörung des Volkes), die späterhin für ganz Europa von großer Wichtigkeit wurde, und in der Geschichte eines Jahrtausendes nicht mehr ihres gleichen findet. Die Raserei der Empörer ging so weit, daß sie nicht nur allein alle, die nicht ihrer Meinung und Parthei waren, grausam ermordeten, sondern auch selbst die geheiligte Person ihres Königs und seiner Familie nicht schonten, und sie enthaupteten.

Ganz Teutschland entsetzte sich ob dieses kühnen Frevels, und eilte herbei, ihn zu bestrafen. Baiern, als Nachbar Frankreichs, erhielt auch bald einen ungebetenen Besuch eines französischen Heeres. Eben hatte die allgemeine Verwirrung den höchsten Grad erreicht, als

Maximilian Joseph IV.,

unser gegenwärtig allgeliebte Landesvater (1799), die baierische Regierung übernahm. Schon hatten die fran-

zösischen Horden halb Baiern überschwemmt, und der übrige Theil des Landes war mit Oesterreichern erfüllt, die ihnen entgegen zogen, als endlich 1801 der Lüneviller Friede, nach der von den Franzosen gewonnenen Schlacht bei Hohenlinden, diesem Krieg ein Ende machte. Laut diesem Frieden mußte Baiern die ganze Rheinpfalz jenseits und diesseits des Rheins an Frankreich und andere Fürsten abtreten, erhielt aber dagegen den größten Theil des Bisthums Würzburg; die ganzen Bisthümer Bamberg, Augsburg (ohne die Stadt Augsburg) und Freising; die Stadt Paßau mit einem kleinen Theil des bischöflichen Gebietes; die salzburgische Stadt Mühldorf; die Probstei Kempten, u. dgl.

Von 1801 bis 1805 herrschte wieder Friede und Ruhe, im leztern Jahre aber kam es zwischen Oesterreich und Frankreich (das nun zu einem Kaiserthum erhoben ward) zu Streitigkeiten, und Baiern, in der Mitte dieser beiden Mächte, stand in einer kritischen Lage. Unser weise Kurfürst fand es für besser, sich mit Frankreich zu verbinden, und half so, vereint mit den Franzosen, den Preßburger Frieden vom 26. Decemb. 1805 erkämpfen, laut welchem Baiern durch die Markgrafschaft Burgau, die gefürstete Grafschaft Tyrol, die Grafschaften Hohenems und Rothenfels, die Fürstenthümer Brixen und Trident, u. dgl. m. vergrößert wurde; dagegen aber das Fürstenthum Würzburg, und das Herzogthum Berg wieder verlor.

Hierauf ließ sich unser gnädigster Landesfürst am 1. Jan. 1806 öffentlich zum König ausrufen, und erhob Baiern dadurch wieder zu jenem Range, den es schon in den ältesten Zeiten behauptete. Ein neuer Krieg zwischen Baiern und Oesterreich, 1809, wozu auch die Franzosen, als Baierns Bundesgenossen, mit mächtigen Hülfsheeren herbeieilten, und in welchem die Oesterreicher den Kürzern zogen, vergrößerte Baiern, laut

dem am 14. Okt. 1809 zu Wien abgeschloßnen Frieden, abermals mit bedeutenden Distrikten, als: die Fürstenthümer Baireuth, Regensburg, Salzburg, Berchtoldsgaden, das Inn- und einen Theil des Hausruckviertels, u. dgl. Es trat dagegen Welschtyrol, das Ulmergebiet, u. m. a. Ortschaften ab. Nach sechsjährigem Besitze gab Baiern das Innviertel durch den Staatsvertrag vom 14. April 1816 wieder an Oesterreich zurück, und erhielt dagegen andere Landestheile.

Zur Zeit dieses Feldzuges gegen Oesterreich entspann sich in Tyrol, das seit 1805 unter baierischer Regierung stand, eine Revolution. Ueber 30,000 Bauern, von einigen Oesterreichischen Bataillons unterstützt, ergriffen die Waffen, und streiften selbst schon bis in die Nähe von Augsburg. Allein eine königlich-baierische, und französisch-italienische Armee machte dieser Unruhe bald ein Ende, und die tollen Bauern mußten diesen Frevel theuer büßen.

Die wichtigste Epoche in politischer Hinsicht führte der im Jahre 1812 begonnene Krieg zwischen Frankreich und Rußland herbei, dessen endliche Folgen Teutschlands Befreiung von französischer Oberherrschaft, die Entthronung des Kaisers Napoleon, und die Verwandlung des Kaiserthums Frankreich in ein Königreich, waren.

Dieser Krieg dauerte von 1812 bis 1815.

Durch jene großen und merkwürdigen Veränderungen erhielt Baiern auch wieder den größten Theil der ihm vor vielen Jahren entrissenen Länder jenseits des Rheins, und noch mehrere andere Distrikte.

Seit dem Regierungsantritte unsers innig geliebten Königs, Maximilian Joseph, war wohl nicht bald ein Fürst so herzlich besorgt und bemüht, das Wohl seiner Unterthanen zu begründen, Unwissenheit und Aberglauben zu vertilgen, und die heilige Religion in

ihrer reinen, unverfälschten Einfachheit aufrecht zu erhalten, als Er.

In dieser Absicht wurde die Leibeigenschaft aufgehoben; eine Gleichheit der Steuern und Abgaben eingeführt; öde Gründe zur Fruchtbarmachung unentgeldlich an die Unterthanen vertheilt; Ackerbau, Kunst- und Handwerksfleiß durch Prämien und Privilegien aufgemuntert; Klöster aufgehoben; die vielen unnützen Feiertage abgeschafft; den zahllosen Wallfahrten und Kreuzzügen Gränzen gesezt, und vorzügliche Aufmerksamkeit auf das Lehr- und Schulwesen gerichtet.

Im Jahre 1817 schloß Maximilian Joseph mit Pabst Pius VII., eine Uebereinkunft (Konkordat), vermöge welcher in Baiern 8 Bischöfe eingesetzt, deren Bisthümer mit liegenden Gründen neu fundirt werden. Besonders denkwürdig aber machten Seine Majestät der König, Allerhöchst Ihre Regierung dadurch, daß Allerhöchstdieselbe Ihrem Lande eine neue ständische Verfassung gaben, welche am 27. Mai 1818 zur Freude aller treuen Baiern publicirt wurde. Diese neue Verfassung, diese Versammlung der Stände in zwei Kammern, die schönen Vorschläge und Wünsche, die diese Volksvertreter mit edlem Sinn und Vertrauen auf das Wort Ihres verehrtesten Regenten zu Allerhöchstdesselben Kenntniß schon gebracht haben, noch bringen, und auch in der Zukunft bringen werden, berechtigen zu den schönsten Erwartungen. —

So arbeitet unser gütiger Landesvater immer, auch selbst während den häufigen Unruhen in und außer Baiern, stets rastlos an Verbesserung und Verherrlichung der Gesetze und Verfassungen durch alle Staatszweige, und erzielte auch dadurch jenen hohen Grad von Vollkommenheit, auf den Baiern gegenwärtig, vor mehrern Nationen, stolz zu seyn Ursache hat.

Gott erhalte Ihn lange, diesen unsern guten Landesvater!

Wir alle lieben Ihn: Er ehret
Auch den geringsten Unterthan;
Belohnet das Verdienst und höret
Der Unschuld Klagen willig an.
Uns Kinder läſst Er unterrichten
Von dir, o Gott! und unsern Pflichten;
Und was die Schule sonst noch lehrt,
Geschieht, weil Er es so begehrt.

Sechster Abschnitt.

Naturgeschichte.

Unter Natur versteht man überhaupt alle Körper, welche von dem Schöpfer hervorgebracht worden sind, oder, mit einem Worte, das ganze Weltall.

Diese Körper nennen wir: Naturkörper, Naturalien, Naturerzeugnisse, oder, mit einem fremden Worte, Naturprodukte.

Diejenige Wissenschaft nun, welche uns diese Körper, der bequemen Uebersicht halber, in gewisse Abtheilungen bringen lehrt, und sich vorzüglich mit der Beschreibung der lebendigen und leblosen Geschöpfe auf unsrer Erde, nach ihrer Gestalt und Beschaffenheit, ihrem Unterschiede, Nutzen oder Schaden beschäftiget, heißt Naturbeschreibung, oder Naturgeschichte. Durch diese Naturkenntnisse lernen wir nicht nur die Eigenschaften, Brauchbarkeit, Vortheile und

Nachtheile jedes Geschöpfes kennen, sondern auch unsere Ansicht und Beurtheilung der Sinnenwelt wird dadurch heller, richtiger, und umfassender. Wir erlangen dadurch die gründlichsten Kenntnisse von Gott, dem Schöpfer und Urheber aller Dinge, und das Herz wird hingerissen zur Bewunderung der Güte, Macht und Weisheit dieses ihres Schöpfers.

Wir werden nun dieses, meine Besten! im Durchgange der Naturgeschichte immer mehr und mehr erkennen. Nun also zur Sache!

Alle erschaffenen Wesen unserer Erde, welche mit den Sinnen wahrgenommen werden können, theilt man insgemein in drei Naturreiche ein, nehmlich: das Thierreich, das Pflanzenreich und das Mineralreich.

Wir beginnen nun mit dem

I. Thierreiche.

25000 Arten von Thieren kennet man, die unendlich von einander unterschieden sind. Man kann annehmen, daß wenigstens 6 bis 7 Millionen Arten von Thieren die Erde bewohnen. Die wenigsten sieht man mit bloßem Auge. Auf jeder Pflanze, auf der Haut, und in den Eingeweiden jeden Thieres, leben wieder eine unzählige Menge anderer Thierchen. In jedem Tropfen Wasser sind Thierchen. Höchst merkwürdig ist der Bau manchen Thieres. Betrachten wir die Fliege. Zwei Halbkugeln bilden den Kopf der Fliege; beide sind durch ein Band zusammengehalten, und an jeder Seite sitzt ein Auge, dessen oberstes Häutlein in lauter kleine, höchst regelmäßige Sechsecke abgetheilt ist, deren jedes man mit einem eigenen Rahmen umgeben findet. Ein berühmter Naturforscher zählte auf jeder Halbkugel 4000 solcher Sechsecke, und also zusammen 8000;

und demnach kann man sagen, diese kleinen Thiere haben 8000 Augen.

In Ansehung der Fortpflanzung bemerken wir hauptsächlich zweierlei Arten; indem einige lebendige Junge gebären, und sie säugen; andere aber Eier legen, und diese theils selbst ausbrüten, theils von der Wärme der Sonne ausbrüten lassen. In's Unendliche geht die Vermehrung einiger Thiere. Die kleinern Thiere dienen den größern zur Nahrung. Diejenigen Thiere, welche andere verfolgen, vermehren sich nicht so stark, als die, welche verfolgt werden.

Kaninchen werfen des Jahres oft 50 Stück; Löwen und Tieger nur zwei. Ein Paar Tauben können in einem Jahre 18 Stücke ausbrüten. Eine Fliege legt in 7 oder 8 Minuten 100 Eier. Angenommen, daß ein Weibchen im Sommer 4 mal legt, können aus einem einzigen Fliegenpaare in einem Sommer 2208000 Fliegen entstehen. Von 1000 Fliegenpaaren entstünden also 2208000000 Nachkommen. Dieser ungeheuren Vermehrung hat die Natur durch Frösche, Vögel, Spinnen, 2c. einen, das Gleichgewicht haltenden, Einhalt gethan, mehr noch aber durch den Tod der Kälte, wo diese kleinen Geschöpfe zu Millionen untergehen. Die Lebensdauer der Thiere ist sehr verschieden. Manche leben kaum einen Tag; andere, wie der Elephant, an 200 Jahre.

Die meisten Thiere sind mit 5 Sinnen versehen, wo einige sogar den Menschen übertreffen, z. B. der Adler und der Luchs übertrifft den Menschen am Gesicht; das Wildschwein am Gehör; der Hund am Geruch; der Affe am Geschmack; und die Spinne am Gefühl. Zur Ernährung, Vertheidigung und Fortpflanzung sind den Thieren verschiedene, zum Theil höchst wunderbare, Natur- und Kunsttriebe, oder Instinkte gegeben, welche ihnen die Stelle der Vernunft ersetzen, z. B.

ihre Nahrung zu bekommen; ihre Nester zu bauen; ihre Jungen zu versorgen; sich zu schützen und zu wehren.

Von den Thieren benützen wir das Fleisch, die Milch, ihre Haut, Haare, ihre Kräfte, ihre Knochen, Zähne, Schaalen, ꝛc. Man glaube aber nicht, daß die Thiere bloß zum Nutzen und Vergnügen des Menschen dienen sollen; denn sie sind auch um ihrer selbst willen da; sie besitzen Leben, Empfindung und Genußfähigkeit. Tödtet keines ohne Noth und Bedürfniß!

In das Thierreich gehören alle lebendigen Geschöpfe, so wie alles, was von Thieren, ihren Fellen, Fleische, Knochen, Sehnen, Haaren, ꝛc. verfertiget wird.

Man theilt alle Thiere in 6 Klassen ein:

I. Klasse. Vierfüssige Thiere mit rothem warmem Blute.
II. Klasse. Vögel, mit rothem, warmem Blute.
III. Klasse. Fische, mit rothem, kaltem Blute.
IV. Klasse. Amphibien, mit rothem, kaltem Blute.
V. Klasse. Insekten, mit weißem Blute.
VI. Klasse. Würmer, mit kaltem, weißem Blute.

A. Säugethiere.

Die in Deutschland einheimischen nützlichen Säugethiere sind:

Die Schaafe, das Rindvieh, die Pferde, Esel, Schweine, Ziegen, Hunde, Katzen, ꝛc. Diese Thiere heißen deßwegen einheimische oder Hausthiere, weil sie sich in den Häusern der Menschen, und unter den Menschen gewöhnlich aufhalten.

Wilde sind: Die Hirsche, Rehe, Gemsen, Hasen, Kaninchen, Biber, Fischotter, mit ihren verschiedenen Arten.

Die einheimischen uns schädlichen Säugethiere sind:

Der Wolf, der Luchs, der Fuchs, der Dachs, der Marder, der Iltis, das Wiesel, das Eichhörnchen, der Hamster, die Ratte, die Maus, der Maulwurf. Von diesem wird meistens das Fell auch benützt.

Die ausländischen nützlichen Säugethiere sind:

Das Kameel, das Rennthier, der Elephant, das Flußpferd, das Nashorn, der Tapir.

Ausländische schädliche Säugethiere sind folgende:

Löwen, Tieger, Pantherthiere, Leoparden, Unzen, Hyänen, Vielfraße, Bären.

Weder besonders nützlich, noch sehr schädlich sind folgende:

1. Einheimische: Die Igel, Murmelthiere, Fledermäuse.

2. Fremde: Die Affen, Faulthiere, Ameisenbären, Panzerthiere, Stachelschweine, Beutelthiere, Giraffen.

Die im Meere lebenden Säugethiere sind:

Der Seehund, Seelöwe, Seebär, das Seepferd, die Seekuh, welche auch auf das Land kommen; der Wallfisch, Nordkaper, Finnfisch, Pottfisch, Narwall und Delphin, welche bloß im Wasser leben.

Nutzen der vierfüßigen Thiere.

Sehr groß ist der Nutzen, den uns die vierfüßigen Thiere gewähren. Es gibt beinahe keines dieser Thiere, das nicht wenigstens von einer Nation des Erdbodens gegessen würde. Die gesitteten Europäer essen das Fleisch von Rindern, Schafen, Ziegen, Schweinen, 2c. Wilde Völker essen Pferdefleisch, Rennthiere, Murmel-

thiere, Dachse, Ratten und Biber, u. a. Hiezu kommt die Nutzung mancher Thiere durch Milch, Butter und Käse, die wir von ihnen erhalten, ohne sie tödten zu dürfen. Die Wolle dienet uns zur Kleidung, das Leder zu Schuhen und Beinkleidern, die Haare zu Hüten.

Pelzwerke liefern uns Füchse, Wölfe, Marder, ꝛc.

Die Bürstenbinder machen aus den Borsten der Schweine Bürsten und Pinsel. Ochsenhörner, Elfenbein, Knochen, verarbeiten die Beindrechsler und Kammmacher. Und so werden von vierfüßigen Thieren die Materialien oder der Stoff zu Werkzeugen von verschiedenen Künstlern und Handwerkern verarbeitet und gewonnen.

B. Vögel.

Die meisten Vögel sind mit Federn bedeckt, und können fliegen; sie haben sämmtlich nur zwei Füße. Ihr Fliegen wird ihnen nebst den Flügeln und Federn noch dadurch erleichtert, daß sie viele Luft in den Knochen haben, die ohne Mark sind. Das verschiedenartige Gesieder der Vögel, besonders der Ausländischen, gewährt uns des Bunten wegen einen herrlichen Anblick. Viele Vögel fliegen in 6 Minuten eine Meile weit. Der schöne Gesang vieler Arten ist besonders merkwürdig; eben so die kunstreiche Bauart ihrer Nester; das jährliche Mausern; und die Wanderungen einiger Gattungen. Jene, die in nahe gelegenen Ländern umherstreichen, heißt man Strichvögel; die aber, welche in weit entfernte Länder ziehen, und im Frühjahre erst wieder zurückkommen, heißen Zugvögel.

Alle Arten Vögel werden in 6 Ordnungen eingetheilt:

1. Raubvögel; 2. Spechtartige; 3. Schwimmvögel; 4. Sumpfvögel; 5. Hühnerartige; u. 6. Singvögel.

Die nützlichsten in Deutschland einheimischen Vögel sind: das Huhn, die Gans, die Ente, der Schwan, die Taube, die Wachtel, die Lerche, der Krametsvogel, der Staar, die Ammer. Sie werden zur Speise benützt.

Die vorzüglichsten Singvögel sind: die Nachtigall, die Grasmücke, das Rothkehlchen, die Bachstelze, der Kannarienvogel, der Hänfling, der Fink, der Stieglitz, der Zeisig, der Fliegenschnapper, der Dompfaff, der Grünfink, die Meise, die Lerche, der Staar, die Schwalbe, der Zaunkönig.

Die merkwürdigsten Raubvögel sind: Der Adler, der Falke, der Geyer, die Eule, der Würger, der Rabe, die Krähe, die Dohle, die Elster, der Heher, der Specht und der Sperling.

Unter den Sumpf= und Wasservögeln sind ausser der Gans und der Ente zu merken: Der Kranich, der Storch, der Reiher, die Rohrdrommel, die Möwe, die Schnepfe, der Eisvogel, der Kibitz, und das Wasserhuhn.

Besonders merkwürdige ausländische Vögel sind: Der Strauß, der Kasuar, der Kondor (der größte Vogel), der Ibis, der Eider, der Taucher.

Weder sehr schädlich noch nützlich sind: Der Pinguin, Sturmvogel, Pelikan, Flamingo, Nashornvogel, Papagai, Paradiesvogel, Honigkukuk, Kolibri (der Kleinste); der Wendehals, Kukuk, Wiedehopf, Kreuzschnabel; diese leztern vier sind einheimisch.

Nutzen der Vögel.

Dem Menschen nützen die Vögel, durch ihr Fleisch, ihre Eier, ihre Federn. Raubvögel verzehren die Aeser, und verhindern, daß die Luft dadurch angesteckt wird. Andere vertilgen die zu häufigen Insekten, 2c. Der

Gesang der Vögel dient uns zum Vergnügen, und oft zur Ermunterung. Die kleinsten Vögel sind die nützlichsten. Ihre unaussprechliche Lebhaftigkeit jagt sie vom frühen Morgen bis zum Abend in der Schöpfung umher, wodurch viele Millionen Insekten aus der Welt geschafft, und Pflanzen und Bäume gereiniget werden. Das Streben der Vögel ist ein unaufhörliches Jagen, Verfolgen, Verschlingen und Ausrotten. Einige streuen den Saamen, den sie hier fressen, dort auf andere Länder aus; und so pflanzen sie Bäume hie und da an.

Ist das nicht zu bewundern?

Wie oft fliegt ein Vogel über unsern Scheitel hin, und wir meinen, es ist Zufall oder Furcht, Hunger oder Liebe, die ihn herumjagen. Nein, Kinder! nicht allemal. Der liebe Gott will noch andere Absichten erreichen. Sie fliegen und bauen ihm seine Welt an, sie reisen, und hinter ihnen blüht das Gefilde schöner. Sie fressen immer, und streuen zugleich Saamen um sich her. Sie folgen ihrem Triebe, und die große Natur sezt durch sie einen Theil ihrer Räder in Bewegung.

C. Fische.

Die Fische sind durch ihren, an den Seiten zusammengedrückten, Körper, an den Floßen, an dem rothen, kalten Blute, besonders aber daran kenntlich, daß sie nicht durch Lungen, sondern durch Kiemen Athem holen. Die Gräten sind bei den Fischen das, was bei andern Thieren die Knochen sind. Ohne Luft kann kein Fisch leben; daher haut man im Winter in das Eis der Flüsse und Teiche Oeffnungen. Zum Schwimmen dient ihnen ihre Glätte, die Flossen, der Schwanz, und die im Leibe befindliche Blase, die mit Luft angefüllt ist. Drücken sie die Luft aus dieser Blase, so können sie sich schwerer machen, und untertauchen;

nehmen sie Luft in die Blase auf, so können sie sich leichter machen, und auf die Oberfläche des Wassers kommen. Nicht alle Fische haben Schuppen. Sie legen eine große Menge Eier (einige an 200000). Das Männchen heißt Milchner, das Weibchen Rogener. Die Eier, welche der Fisch von sich läßt, heißen Laich.

Alle Fische werden in vier Ordnungen eingetheilt, nehmlich:

1. Kahlbäuche, welche keine Bauchflossen haben.

2. Halsflosser, bei welchen die Bauchflossen vor den Brustflossen am Halse sitzen.

3. Brustbäucher, bei denen die Bauchflossen unter der Brust stehen.

4. Bauchflosser, bei denen die Flossen am Bauche sitzen.

Die meisten Fische haben ein schmackhaftes Fleisch; darunter sind die bekanntesten und besten: Die Kabeljaue und Stockfische, die Heringe, Lachse, Hechte, Forellen, Karpfen, Aale, Schmerlen, Baarsche, Hausen und Schollen. Die furchtbarsten Raubfische sind: Die Haie, Sägefische und Seewölfe. Wegen besondern Eigenschaften sind noch merkwürdig die elektrischen, fliegenden und Nadelfische, als: der Knurrhahn, der Schlammbeisser, der Goldfisch, der Spritzfisch und Saugfisch.

Unwiderstehlich stark und einleuchtend verkündigt auch die Wasserwelt die Weisheit Gottes und seine Güte.

Nutzen der Fische.

Der Nutzen der Fische besteht hauptsächlich darin, daß sie dem Menschen, manchen Vögeln, und einigen andern Thieren zur Nahrung dienen. In den nordischen

Ländern leben viele Völkerschaften einzig fast von den Fischen, die sie dörren, räuchern und einsalzen. In Holland nährt der Häringsfang allein über 100000 Menschen. Von den Fischen benützen wir auch den Thran, der aus dem Speck gebraten wird, und das Fischbein.

Der 30 Ellen lange Wallfisch gibt zu Thran 80 bis 90 große Tonnen voll Speck.

Dieses Seeungeheuer bewohnt die nördlichen Meere, und wiegt an 10000 Pfund. Es gehört, wie wir oben gesehen haben, zu den Säugethieren.

Was wir vom Häringsfange gesagt haben, gilt auch vom Stockfischfange. Die Engländer fangen fast jährlich bei Amerika mit 500 Schiffen 3 bis 400000 Zentner Stockfische. Wie wohlthätig ist für Europa diese Fischerey!

D. Amphibien.

Die Amphibien sind Thiere, welche rothes, kaltes Blut haben, wodurch sie sich von den Säugethieren und Vögeln unterscheiden, und durch Lungen athmen, wodurch sie sich von den Fischen unterscheiden. Fast alle legen Eier, einige gebären aber auch lebendige Junge. Statt den Knochen haben sie meistens Knorpel. Ihre Eier brüten sie nicht selbst aus, sondern scharren sie in den Sand, oder überlassen sie der Wärme der Luft und des Wassers. Die meisten dieser Thiere können in dem Wasser und auf dem Lande leben; daher sie den Namen Amphibien, d. i. beidlebige Thiere, erhielten.

Sie haben eine ausserordentliche Lebenskraft, und können einen hohen Grad von Hitze und Kälte ertragen, lange hungern, und in der fixen Luft, welche andere Thiere schnell tödtet, ziemlich lange leben; andere leben

noch lange, nachdem man ihnen Theile von ihrem Körper abgeschnitten, das Herz und Gehirn ausgerissen hat; einigen wachsen sogar die abgeschnittenen Theile wieder.

Daß Kröten in Steinblöcken, und selbst in Bäumen wahrscheinlich Jahrhunderte zubrachten, und noch lebend darin gefunden wurden, davon hat man mehrere Beispiele. Die Amphibien theilt man gewöhnlich in zwei Ordnungen:

I. Kriechende, welche 4 Füße haben.
II. Schleichende, welche keine Füße haben.

Amphibien mit Füßen sind: Eidechsen, Krokodille, Frösche, Kröten, Schildkröten.

Amphibien ohne Füße sind: Schlangen, Vipern.

Die nützlichsten unter ihnen sind die Schildkröten, deren es einige von 600 bis 1000 Pfund schwer im Meere gibt, welche man Riesenschildkröten nennt. Diese legen jährlich an 1200 Eier, in der Größe wie unsere Gänseeier.

Die schädlichsten und gefährlichsten Amphibien sind die Krokodille und Schlangen, welche Giftzähne haben. Das Krokodill verschlingt große Thiere, und wirft Schiffe um.

Seltsam ist die Art, wie man sie mit Pfeifen und Kitzeln fängt, wodurch sie in eine angenehme Betäubung versezt werden. Tödtlich ist der Biß der 6 Fuß langen Klapperschlange, und der 40 Fuß langen, Mannsdicken Riesenschlange. Diese fällt sogar Tiger an, die sie umschlingt, und, indem sie sich immer mehr zusammenzieht, ihnen alle Rippen zerbricht, und sie nach und nach verschlingt. Der Biß der Nattern, Ottern und Vipern verursacht bloß Entzündung und Fieber.

Wegen besonderer Eigenschaften sind noch merkwürdig: Die Brillenschlange, eine höchst gefährliche Schlangenart, die jedoch im Morgenlande zu einer Art Tanz abgerichtet wird. Die Pipa ist merkwürdig, weil das Männchen dem Weibchen den Laich auf den Rücken streicht, und mit seinem Körper fest in die Warzen wälzt. Der Wachhalter, weil er durch sein Pfeifen das Krokodill verräth. Das Chamäleon, weil es der Insekten wegen immer das Maul offen hält, seine Farbe wechselt, und ein Aug in die Höhe, das andere zur Erde richten kann. Der Basilisk, weil er einen hohlen Nackenkamm hat, den er sehr aufblähen kann; und der Drache, weil er an den Seiten dreieckigte Häute wie Flossen hat, die er durch 6 Rippen wie Seegel ausspannt, und damit weite Sprünge machen kann.

Nutzen der Amphibien.

In der Haushaltung der Natur nützen die Amphibien dazu, daß sie die allzuzahlreichen Wassereinwohner und Insekten vermindern. Sie selbst und ihre Eier dienen andern Thieren zur Speise, so wie die Schildkröte für den Menschen ein beliebtes Gerichte ist. Die Schale der Schildkröten verarbeiten die Künstler. Das Chagrin zu Uhrgehäusen wird aus der Haut gewisser Amphibien gemacht. Froschlaich wird zu Pflastern gebraucht.

E. Insekten.

Die Insekten haben anstatt des Blutes eine weiße, kalte Feuchtigkeit; ihr Körper hat zwei starke Einschnitte, wovon sie den Namen Insekten, d. i. eingeschnittene oder eingekerbte Thiere, haben. Sie haben Fühlhörner vorn am Kopfe, und wenigstens sechs, häufig aber weit

mehrere Füße. Besonders sind an ihnen merkwürdig: 1. ihre Augen, welche bei einigen aus vielen tausend kleinen Augen bestehen; 2. ihre Luftlöcher *) an den Seiten des Leibes, wodurch sie Luft einziehen; 3. ihre vorzüglich bewunderungswerthe Kunst= und Naturtriebe; 4. ihre Verwandlungen.

Die meisten Insekten sind nehmlich zuerst eine Art Würmer, die man Larven oder Raupen nennet; diese häuten sich mehrmals; hierauf verwandeln sie sich in Puppen oder Nymphen, aus denen nach einiger Zeit das vollkommene, meistens geflügelte, Insekt hervorkömmt.

Die Flügel stehen meistens den Füßen gegenüber. Einige haben 2, andere 4 Flügel; die Zweiflügler haben unter den Flügeln 2 Kölbchen, die das Gleichgewicht im Fluge erhalten, und das Summen verursachen; die Vierflügler haben häufig einen Staub auf den Flügeln, der aus kleinen Schuppen und Federn besteht, z. B. die Schmetterlinge, ꝛc. Einige haben hornartige halbe oder ganze Flügeldecken. Der Hinterleib endiget sich gewöhnlich mit einer Spitze, wo bei einigen ein Stachel verborgen liegt, der ihnen theils als Waffe, theils als Legestachel dienet, um Löcher in die Eier zu bohren.

Die Menge und Stärke der Muskeln ist groß. In der Weidenraupe fand man deren 4000, da der Mensch nur 450 hat.

An Mannigfaltikeit der Farbe übertreffen die Insekten gewiß jede andere Klasse von belebten Wesen. Einigen hat die Natur Flossen, wie den Fischen, gegeben; oder Schnäbel den Vögeln gleich; andern Hörner, Ebenbilder von mehrern vierfüßigen Thieren. Die auffallende Eigen=

*) Verklebt man diese Luftlöcher (z. B. bei den Raupen mit Oel,) so ersticken sie.

thümlichkeit und Mannigfaltigkeit der Bildung in den Werkzeugen ihrer Nahrung, Bewegung und Eierlegung öffnen uns eine Wunderwelt. Wer sollte da nicht mit Gellert ausrufen: „Der kleinste Käfer ist seiner Weisheit Spiegel!" — Alle ihre Verrichtungen werden mit bewunderungswürdiger Kürze und Geschicklichkeit ausgeübt. Die Instrumente, mit welchen sie versehen sind, sind nicht weniger wunderbar und mannigfaltig, als ihre Arbeiten selbst. Sie haben ihre Sägen, Nägel- und Hohlbohrer, Feilen, Messer, Lanzetten, Scheren, Zangen, nebst andern ähnlichen Werkzeugen.

Einige Insekten gebären lebendige Junge, andere legen Eier. Beinahe alle Körper der Natur dienen den Insekten zum Aufenthalt, als: Wasser, Erde, Luft, Pflanzen, Menschen, Thiere, und selbst andre Insekten.

Die Insekten werden nach ihren Flügeln und Flügeldecken in 7 Ordnungen eingetheilt:

1. Käfer mit zweihäutigen Flügeln und Flügeldecken. 2. Halbkäfer mit vierhäutigen Flügeln und halben Flügeldecken. 3. Schmetterlinge mit vier bestaubten Flügeln. 4. Florfliegen mit vier netzförmigen durchsichtigen Flügeln. 5. Wespen mit vier durchsichtigen, geaderten Flügeln und Legestacheln. 6. Fliegen mit zwei Flügeln. 7. Ungeflügelte.

Die nützlichsten Insekten sind: die Bienen, die Seidenraupen, Krebse, spanische Fliegen, Maiwürmer, Kellerwürmer, die Kochenille, der Kermes, die Gummilakschildläuse und die Garnfliege.

Vorzüglich schädlich und beschwerlich *) sind: Die Läuse, Flöhe, Wanzen, Milben, Fliegen, Mücken, Schaben, Grillen, Motten, Korn- und Mehl-

*) Ihr Schaden ist nur bedeutend, wenn sie zuweilen sehr überhand nehmen, und die Menschen unreinlich, unvorsichtig, oder zu wenig auf ihre Verminderung bedacht sind.

würmer, Bohr- Borken- und Maikäfer, viele Raupen, Heuschrecken, Ameisen, Spinnen, Blattläuse, Holz- und Ohrwürmer, Erdflöhe, Wespen, Bremsen, Bienenwölfe und Skorpionen.

Merkwürdige Insekten sind: der Nashornkäfer, Roßkäfer, Todtengräber, Bombardierkäfer, die Todtenuhr, das Gespenst, der Trotzkopf, Springkäfer, das Johanniswürmchen, der Laternträger, das wandelnde Blatt, die Zikade, Spinnjungfer, Eintagsfliege, der Ameisenlöwe, und der Vielfuß, nebst verschiedenen Wasser-Insekten.

Nutzen der Insekten.

Die Insekten dienen theils einander selbst, theils Vögeln und Fischen zur Nahrung. Manche werden auch von den Menschen gegessen, als Krebse, und im Morgenlande der Hummer und die Heuschrecke. Und welch' wichtige Geschenke sind nicht für uns Seide, Wachs und Honig? Selbst zur Genesung und Heilung tragen manche bei. Maiwürmer sind ein wirksames Mittel wider den Biß toller Hunde, und die in so vielen Krankheiten so wohlthätigen Blasenpflaster macht man von den spanischen Fliegen.

Wie vielen Nutzen mögen wir noch nicht wissen!

F. Die Würmer.

Die Würmer sind Thiere, welche, wie die Insekten, statt des Blutes eine weißlichte, kalte Feuchtigkeit, aber keine Füße und Fühlhörner haben, sondern nur zum Theil Fühlfäden, auch keine Einschnitte haben und sich nicht verwandeln. Ihr Körperbau ist sehr einfach und weich anzufühlen; ihre Fortpflanzungsart sehr

verschieden; sie halten sich meistens in der Erde, im Wasser, an feuchten Orten, im Menschen und in den Thieren auf. Der Bandwurm, der sich in den Eingeweiden der Menschen und Thiere zuweilen befindet, wird über 100 Ellen lang.

Die Würmer werden in 6 Ordnungen eingetheilt:

1. Eingeweidwürmer, die ohne Gliedmassen sind.

2. Schleimwürmer, (Mollusken) mit weichen Gliedmassen.

3. Nakte Pflanzen, und Infusions-Thierchen.

4. Schaalthiere (Conchylien).

5 Knorpelwürmer, die mit einer Kruste bedeckt sind, und

6. Pflanzenthiere, mit Korallenähnlichen Gehäusen.

Nützliche Würmer sind: die Schnecken, von denen einige gegessen werden; die Purpurschnecken geben rothe Farbe; die Austern dienen zur Speise; die Blutigel zum Blutsaugen; die Perlenmuscheln, Korallen und andere werden zum Schmuck gebraucht.

Schädliche und gefährliche sind: die Eingeweidewürmer, der Haut- und der Schiffswurm.

Ausser diesen sind wegen ihren besondern Eigenschaften noch zu merken: die Naide, die Meernessel, *) der Tintenwurm, welcher einen Beutel mit Saft gefüllt trägt, womit er das Wasser schwarz färben kann, und sich so den Nachstellungen andrer Thiere entzieht; der Nautilus; die Riesenmuschel, welche 6 Zentner

---

*) Schon ganz vertrocknet leben diese Thiere im Meerwasser wieder auf, da sie im süssen Wasser sogleich sterben. Einige haben 80000 Gelenke.

schwer wird; das Kugelthier *); die Mollusken, Polypen, die inwendig hohl, und ohne Eingeweide sind, wofür in- und auswendig kleine Körper sitzen; die Infusions-Thierchen, die man mit Vergrösserungsgläsern in jedem Tropfen Wasser wahrnimmt.

Nutzen der Würmer.

Die meisten Würmer werden von andern Geschöpfen verzehrt; viele werden auch dadurch nützlich, daß sie, wie die Regenwürmer, die Erde locker halten, und sie fleißig durchbohren.

Andere dienen den Menschen zur Speise.

Manche Muschel wurde, ihrer Schönheit wegen, schon mit 10 bis 40 Thalern bezahlt. Die Perlenmuschel gibt die Perlen und Perlenmutter. Verschiedene Muscheln und Schnecken gelten bei einigen Völkern statt des Geldes, so wie auch geschliffene Korallen. Viele Wilde brauchen Muschelschalen statt der Löffel und Schüsseln. Andere brennt man zu Kalk.

II. Pflanzenreich.

Alles, was Pflanze oder Gewächs genannt werden kann, von dem kleinsten Moose an, bis zur höchsten Eiche, gehört hieher, und die Kenntniß desselben heißt Botanik.

Im Pflanzenreiche kennt man schon über 40000 Arten, die alle an Gestalt, Farbe, Kraft, Geruch und innerer Einrichtung verschieden sind. Das Pflanzenreich

---

*) Dieses Thier ist rund, und lebt im Meer, ist durchsichtig und wie eine Erbse groß, hält sich gerne da auf, wo Licht hinscheint, und dreht sich stets um sich selbst herum. Es ist ohne Gliedmassen, und durch Vergrösserungsgläser betrachtet, enthält es viele kleine Kugeln, und diese noch kleinere. Das Thier zerplatzt nach einiger Zeit, und die Jungen wälzen sich heraus.

gibt euch, liebe Kinder! viele Gelegenheit, die Macht, Weisheit und Güte des Schöpfers zu bewundern. Alles erinnert den denkenden Menschen, daß eine höhere Denkkraft, als die seinige, bei der Schöpfung des Pflanzenreiches obwaltete. Wir sehen darin lauter Lustgärten, und ein lebendiges Paradies. Welch' einen schönen, herrlichen Anblick gewähren die Wiesen und Wälder, die uns mit ihrem hellen Grün ergötzen! Weit umher bedecken Millionen Kornähren und alle Arten von Getreide das Feld. Städte und Dörfer umgeben Küchen- und Obstgärten. Wohlriechende Kräuter duften lieblich von den Gebirgen herab. In welcher Pracht steht eine ausgewachsene belaubte Eiche, Buche, Linde da! Wer geht an einem schönen Baume vorüber, der seinen Gipfel in die Luft erhebt, seine blätterreichen, mächtigen Aeste, gleich starken Armen, weit um sich ausstreckt, und dessen felsenfesten Stamm Sturmwinde schon Jahrhunderte vergebens bekämpften, wer geht an ihm vorüber, ohne die lebhafteste Freude, ohne tiefen Eindruck von der Hoheit der Natur? Betrachten wir die Blumen! Die grüne Farbe findet sich an den Blättern und Kelchen, die schwarze an den Saamen, die gelbe an den Staubbeuteln, und eine unendliche Mannigfaltigkeit von Farben an den Blumen. Mit großer Schönheit, und in der Pracht glänzender Farben, öffnen sich auf jenem Beete die Tulpe und die Lilie; neben ihnen verbreitet die Nelke rund um sich her ihren Wohlgeruch. Wie eine strahlende Sonne hebt eine andere ihr Haupt hoch empor. Manche Blumen richten sich fast immer nach der Sonne; einige schließen und öffnen sich zu gewissen Stunden, aus welchen man eine Blumenuhr machen kann; andere, wenn es trübes oder heiteres Wetter werden will; und die meisten nehmen gegen Abend andere Lagen an. Einige Blumen leuchten auch zu gewissen Zeiten des Nachts. Jede Pflanze bringt Frucht

und Saamen, aus denen wieder junge Pflanzen entstehen, wie aus dem Ei der Vogel. Die Pflanze wächst, wird mannbar, hat Krankheiten, und stirbt wie das Thier. Wie wichtig sind nicht die Pflanzen fürs Ganze!

A. Innere und äussere Theile der Pflanzen.

Die innere Bildung jeder Pflanze scheint sehr einfach, und hat Fasern, Gefäße, Zellgewebe und Drüsen, worin sich die Säfte zur Ernährung und Ausbildung derselben bewegen.

Die äusserlichen Theile derselben sind: Die Wurzeln, der Stamm oder Stengel, die Aeste und Zweige, die Blätter, die Stützen, die Blumen oder Blüthen, die Frucht oder der Saame.

a. Der Stamm und die Aeste bestehen wieder aus der Rinde, dem Splint oder Bast, dem Holz, und dem Mark.

b. Zu den Stützen rechnet man den Blattstiel, den Blumenstiel, die Gabeln oder Ranken, die Dornen, und die Deckblätter an einigen Blumen.

c. Die Blüthe besteht aus dem Kelch, der Krone, den Honigbehältnissen, den Staubfäden und dem Stempel, welch letzterer oben die Narbe, in der Mitte den Griffel, und unten den Fruchtknoten hat.

B. Eigenschaften der Pflanzen im Allgemeinen.

Im Allgemeinen hat man zuerst und vornehmlich auf die Entstehung, Ernährung, das Wachsthum, die Fortpflanzung und den Tod der Pflanzen zu achten, wobei man auf viele schöne und bemerkenswerthe Ansichten geführt wird.

Entstehung der Pflanzen.

Die Pflanzen entstehen aus dem Saamen. In diesem liegen sie eingehüllt, bis die Luft, Wärme und Feuchtigkeit den zarten Keim entwickeln.

Einige entstehen auch aus den Augen, den Zwiebeln, Knollen, Wurzeln und Zweigen.

Die große Menge des Saamens verdient unsere Aufmerksamkeit, und erinnert uns an die Güte des Schöpfers. Ein einziges Weizenkorn treibt im fruchtbaren Boden oft 40 bis 50 Aehren, und 1600 bis 2500 Körner. Der Saamenkörner an einer einzigen Tabakspflanze können über 300000, an manchen andern Pflanzen vielleicht noch mehr seyn.

Zum Schutz gegen äussere Zufälle haben alle Saamenkörner eine äußere Hülle, und sind eingeschlossen in Schoten, Kapseln, Früchten, Steinen, Beeren, Zapfen, Schaalen, und mit Flügeln, Haarkronen, Häckchen, rc. versehen. Kern und Keim sind die vornehmsten Theile des Saamens.

Wenn die Pflanze gekeimt hat, so verwandeln sich die zwei Hälften des Saamens in zwei Herzblätter. Ein Theil des Keimes geht zur Erde und bildet die Wurzel, der andere in die Höhe, und bildet den Stengel oder Stamm. Für die Ausbreitung des Saamens hat die Natur auf mannigfaltige Art gesorgt. Winde, Gewässer und Thiere müssen denselben verbreiten.

Mich, ruft der Baum in seiner Pracht,
Mich, ruft die Saat, hat Gott gemacht;
Bringt unserm Schöpfer Ehre!

Ernährung und Wachsthum der Pflanzen.

Die Pflanzen nehmen ihre Nahrung wie die Thiere in sich: ihre Wurzel ist ihr Mund; ihre Blätter und ihre ganze Oberfläche enthalten, wie der Körper des

Thieres, unzählige Einsauggefäße, durch die sie Nahrung aus der Luft saugen. Die Wurzeln besitzen aber die Hauptsaugeröhren in unzähliger Menge, in Gestalt feiner Fasern und dünner Haare. Die von den Wurzeln eingesogene Feuchtigkeit steigt durch viele saftführende Gefäße in den Stamm hinauf. *) All dieser eingesogene Saft wird durch die inneren Sauggefäße, in den der Pflanze nothwendigen Bestandtheilen, aufgelöst, und sezt von innen und aussen an, d. h. die Pflanze wird größer und wächst. Der Mensch und die Thiere haben neben der Nahrungs- oder Speiseröhre auch eine Luftröhre; so auch die Gewächse. Neben den Saftröhren befinden sich auch in jeder Pflanze Luftgefäße.

Von den Blättern der Pflanzen.

Die Frühlingssonne entwickelt die Knospen, lockt durch ihre milden Strahlen die zarten Blätter hervor, und gibt dem Baume sein Laubkleid wieder. Die Größe und Bildung der Blätter ist sehr verschieden. Pflanzen mit großen Blättern sind insonderheit nur in heißen Ländern, wo sie den Einwohnern die unentbehrliche Wohlthat des Schattens und der Kühlung verschaffen. Die Zusammensetzung des Blattes ist sehr kunstvoll. Es besteht aus einem Geäder oder Gerippe, über welches oben und unten eine feine Haut gezogen ist. Die obere Seite des Blattes ist meistentheils glatt, die untere rauher und mit kleinen Oeffnungen zum Einsaugen versehen. Das Gerippe kann man sehr gut sehen, wenn man das Blatt im Wasser faulen läßt, und dann mit einem Pinsel die Häute wegstreicht.

Im Winter bedarf der Baum seines Laubes nicht mehr, es ist ihm dann nur schädlich, und würde ihm

*) Im Frühlinge geschieht der Saftumlauf schneller, ja sehr schnell. Der Saft des Weinstocks bewegt sich da fünfmal schneller, als das Blut in den Pulsadern des Pferdes.

den Tod zuziehen. Die Früchte sind hinweg, die es beschattete. Hinweg ist die warme Sommerluft, welche es reinigte, und durch die kalten Dünste, die es aushauchte, abkühlte.

Die harzigen Säfte verhüten aber auch durch ihre feurigen Bestandtheile das Erfrieren; aus dieser Ursache behalten einige Waldbäume ihre Blätter. In warmen Gegenden, wo nie eine Winterkälte eintritt, verlieren die Bäume ihre Blätter nicht, sie wechseln sie nur alle drei Jahre.

Von den Blüthen der Pflanzen.

Die Blüthe ist der schönste und wichtigste Theil an einem Gewächse, und gibt der Natur ein heiteres, reizendes Ansehen. So viel innere Vollkommenheit mit der reizenden Schönheit vereinigt, stellt vielleicht kein Gegenstand der Schöpfung dar. So viel Anmuth für das Auge und Merkwürdigkeit für den Verstand zugleich, wie die Blüthe oder Blumen, besizt vielleicht kein anderes Werk der Natur.

Die Blüthe besteht, wie ihr gehört habt, aus mehreren Theilen, welche man als männliche und weibliche Theile betrachtet. Nimmt man z. B. eine Lilie, so findet man gerade in der Mitte den weiblichen Blüthentheil (Stempel, Staubweg). Unten hat derselbe einen Knoten (Fruchtknoten), in welchem der Saame sich bildet; an dem Knoten ist eine Röhre (der Griffel), und auf der Röhre oben ein Plättchen (Narbe). — Um diesen weiblichen Theil stehen nun die männlichen (Staubfäden), an deren Spitze Beutel mit einem feinen Staube sich befinden (Staubbeutel), der sich auf die Narbe des Stempels ausschüttet, und bis in den Knoten dringt. Sobald dieß geschehen ist, verwelken die Blumen, aber

der Fruchtknoten schwillt auf, und es entsteht das Saamengehäuse mit dem Saamen. Anders wird kein Saame reif. Es gibt aber viele Pflanzen, bei denen ein Theil der Blüthen nur Stempel, ein anderer nur Staubfäden hat; ferner viele, bei denen die Blüthen mit Stempel auf der einen, und mit Staubfäden auf der andern Pflanze sich befinden. Hier muß dann der Staub von der einen Blüthe und Pflanze durch die Luft oder durch Insekten auf die andern übergetragen werden. Bei den Schwämmen und Farrenkräutern hat man noch keine Blüthen, folglich auch keinen Saamen entdekt. Man sagt, sie leben in einer geheimen Ehe, man nennt sie daher Gewächse mit unkenntlicher Blüthe (kryptogamische).

Alter und Tod der Pflanzen.

Die Dauer der Pflanzen ist sehr verschieden. Einige leben nur wenige Tage oder Wochen, andre den Sommer hindurch, noch andere viele Jahee lang. Die Bäume blühen und tragen am längsten. Manche Bäume dauern zwei bis dreihundert Jahre. Andre mögen, wie die Eiche und Ceder, an 1000 Jahre alt werden.

Auch Pflanzen haben ihre Krankheiten; Auswüchse, Verstopfungen, Knoten, die in den Hauptgefäßen entstehen, und andere Zufälle. Auch viele Insekten thun ihnen Schaden. Endlich wird jede Pflanze durchs Alter zerstört. Ihre Gefäße erhärten und werden steif; die Säfte bewegen sich nicht mehr; die Pflanze stirbt, vermodert, und ihre Asche düngt die Erde zur Hervorbringung andrer.

C. Eintheilung der Gewächse.

Nach dem Wuchs und äussern Ansehen überhaupt werden alle Gewächse in folgende 10 Klassen eingetheilt:

1) Palmen, 2) Bäume, 3) Sträucher, 4) Kräuter, 5) Liliengewächse, 6) Gräser, 7) Farrenkräuter, 8) Moose, 9) Aftermoose und 10) Schwämme.

1. Palmen, Bäume, Sträucher und Stauden.

a. Die Palmen sind hohe, schlanke Gewächse, ohne Aeste und eigentliche Rinde; sie wachsen zum Theil bis 300 Fuß hoch, und bringen an ihrem Gipfel Blätter, Blüthen und Früchte hervor. Sie wachsen in den Ländern des heißen Erdstriches in Asien, Afrika und Amerika.

Die vornehmsten Arten derselben sind:

Die Sago = Kokos = Dattel = Wein = und Areka = Palme. Das Mark der Sagopalme, die Kokosnüsse und Datteln, dienen zur Speise. Die Weinpalme gibt Wein und Essig; die Schalen einiger Früchte geben allerlei Gefäße; das Holz wird zum Bauen, die Blätter zum Decken der Hütten gebraucht.

b. Die Bäume sind holzige Gewächse, welche hohe Stämme, Aeste und Zweige treiben, und aus deren Wurzeln nur ein Stamm aufschießt. Sie werden eingetheilt in Frucht = oder Gartenbäume, und in Forst = oder Waldbäume.

Unsere gewöhnlichsten Gartenbäume sind:

Der Apfel = Birn = Kirsch = Pflaumen = Zwetschgen = Pfirsich = Aprikosen = Nuß = Kastanien = und Quitten = Baum; auch Mandel = Zitronen = Pomeranzen = Oel = und Feigenbäume in den wärmeren Gegenden Europas.

Von allen gewähren uns die Früchte und auch das Holz großen Vortheil.

Die Waldbäume werden eingetheilt in Nadel- und Laubholz; jenes hat schmale, spitzige Blätter, wie Nadeln; dieses hat ein breites Laub.

Die bekanntesten und nützlichsten Laubbäume sind: Die Eiche, Buche, Birke, Erle, Ulme, Esche, Akazie, Linde, Pappel, Espe, Weide, der Ahorn- und Vogelbeerbaum. Ihr Holz wird zum Brennen, zum Bauen, zu Tischler- Dreher- und andern Arbeiten gebraucht.

Zu den nützlichsten Nadelbäumen gehören: Die Tannen- Fichten- Kiefern- und Lerchenbäume. Ihr Holz dient zum Brennen, zu Balken, Brettern, Latten und Verkohlen; aus ihren Wurzeln wird Pech, Theer (Wagenschmier) und Kienruß gebrennt; der Lerchenbaum gibt Terpentinöl.

Andere vorzügliche ausländische Bäume sind: Der Kaffe- Kakao- Gewürznelken- Zimmet- Muskaten- Kampfer- Fieberrinden- und Mastixbaum; das Kampesche- Brasilien- und Mahagoni-Holz. Sie gewähren uns theils angenehme Getränke, theils Gewürze und Arzneien, auch andere Vortheile.

c. Sträucher und Stauden sind ebenfalls holzige Gewächse, die aber niedrige Stämme haben, und deren mehrere aus einer Wurzel hervorkommen.

Die nützlichsten inländischen sind: Die Weinrebe, der Johannisbeer- Stachelbeer- Himbeer- Hollunder- und Wachholder-Strauch; die Rose, der Weisdorn, Kreuzdorn, Hartriegel, Epheu, die Stechpalme, Haselnuß- und Heidelbeerstaude, der Berberis- Schlee- und Mehlbeerstrauch, u. v. a.

Die vorzüglichsten ausländischen sind: Der Thee- Pfeffer- und Baumwollenstrauch, die Kapernstaude, die Indigo- und Sinnpflanze; letztere zieht die Blätter beim Berühren zusammen.

2. Kräuter, Liliengewächse und Gräser.

a. Kräuter sind Gewächse ohne Holz, mit einem weichen, saftigen Stengel. Die meisten dauern nur ein Jahr, viele auch länger. Es gibt ihrer ausnehmend viele Gattungen und Arten in Gärten, auf den Wiesen, Feldern, Bergen, in Wäldern, an und im Wasser, die an Gestalt, Größe und Benutzung sehr verschieden sind. Ausser unsern gewöhnlichen und bekannten Garten- Feld- und Waldkräutern sind noch besonders merkwürdig: die Tabackspflanze, der Waid, die Scharte, die Färberröthe, das Süßholz, der Ingwer, Safran, Koriander, die Rhabarber, Vanille, Kali, und das Größte unter allen, die Aloe.

b. Liliengewächse nennt man diejenigen Pflanzen, deren Büthe lilienförmig und regelmäßig ist, und deren Wurzeln hauptsächlich aus Zwiebeln oder Knollen bestehen. Hieher gehören: die eigentlichen Lilien, die Tulpen, Hyazinthen, Narzissen, Aurikeln, die gemeinen Zwiebeln, der Lauch, die Kartoffel, Erdmandel, u. a.

c. Gräser sind Pflanzen, welche einen hohlen knotigen Halm mit langen, schmalen Blättern, und oben eine Aehre oder Rispe haben. Hiezu werden, ausser dem Wiesengras, alle Arten Getraide, Schilf und Rohr gerechnet, als: Korn, Waizen, Hafer, Gerste, Hirsen, Haidekorn, Reis, Mais oder Welschkorn, Kalmus, Bambus- und Zuckerrohr.

3. Farrenkräuter, Moose und Schwämme.

Auch die Schwämme, Pilze, Moose, ꝛc. sind Pflanzen, die aber für unsere Augen unsichtbare Blüthen haben.

a. Die Farrenkräuter haben einen unbedeutenden Nutzen; doch werden einige zu Arzeneien, andre zu Potasche und einer Art von Salz benützt.

b. Die Moose wachsen überall auf wüstem Erdreich, in Wäldern, an Bäumen, auf Felsen, und an Knochen. Sie haben das Eigene, daß sie durch das Wasser schnell wieder grün werden, wenn sie auch lange Zeit ausgedorrt waren. Ein unfruchtbarer Boden wird durch sie verbessert.

Die Aftermoose breiten sich flach auf der Erde aus. Das isländische Moos (Lungenkraut) ist eine wohlthätige Arzenei; von einer Art Steinmooses wird eine schöne aber nicht dauerhafte rothe Farbe (Orseille) bereitet.

c. Die Schwämme bestehen gewöhnlich aus einem saftigen Stiel und einem Hute, und wachsen aus der Erde. Einige sind eßbar, und werden theils gekocht und gebraten, theils getrocknet und in Essig eingemacht. Dahin gehören: Die Morcheln, Ritzken, Trüffeln und Champignons. Eine gesunde Speise geben die Schwämme aber nicht. Es gibt auch giftige Schwämme, die Fliegenschwämme. Diese erkennt man an ihren dunkeln und bunten Farben, ihren weißen Warzen und hohlem Stiel.

Die Schwämme, welche man zum Baden und Abwischen gebraucht, heissen Meer- oder Seeschwämme. Der Schimmel, der sich im Sommer so leicht am Brod zeigt, ist ein Moos, der, durchs Vergrößerungsglas betrachtet, wie ein Wald dasteht, und an dem man Wurzeln, Stengel, Blätter und Blumen sieht.

4. Giftpflanzen.

Zu den schädlichen Krautgewächsen gehören die Giftpflanzen, von denen auch mehrere in unsern Gärten wachsen; daher sich Kinder besonders vor ihnen hüten müssen. Die gefährlichsten sind: 1. Der kleine Schierling, der häufig unter der Petersilie wächst,

von der man ihn oft nur durch den Glanz auf der untern Seite der Blätter, und durch den Geruch, wenn man sie reibt, unterscheiden kann. 2. Der gefleckte Schierling, der größer ist, als der vorhin genannte, und am Stiel und den Blättern braunrothe Flecken hat. 3. Der Wasserschierling, der an Flüssen, Teichen und Sümpfen wächst. 4. Das Bilsenkraut, das eine schmutzig-blaßgelbe, mit rothen Adern durchzogene Blume bringt. 5. Der Sturmhut, eine violetblaue, schöne Blume, dem Rittersporn ähnlich. 6. Der Stechapfel mit einer trichterförmigen, weißen Blume, und einer Saamenkapsel, die stachlicht, und der wilden Kastanie ähnlich ist. 7. Der rothe Fingerhut, der eine purpurrothe Blume hat. 8. Der giftige Hahnenfuß ist ein gelbes Blümchen, das häufig auf Wiesen wächst. 9. Die Herbstzeitlose hat rothe Blumen, und ist der lezte Herbstschmuck auf den Wiesen, und endlich 10. die Wolfskirsche, eine Staude mit einer blauen, glockenförmigen Blume, aus der eine Frucht entsteht, die unsrer Schwarzkirsche gleicht, und süßlich schmeckt.

Allgemeiner Nutzen des Pflanzenreiches.

Die Pflanzen haben einen sehr mannichfaltigen Nutzen. Der größte Theil der Thiere erhält von den Pflanzen sein Futter. Uns Menschen verschaffen sie Speise und Trank, Kleidung, Wärme und Wohnung, mancherlei Geräthschaften, Arzeneien und Vergnügen. Keine Pflanze ist an sich unnütz, keine ist bloß schädlich; wenn wir gleich den Nutzen aller, die auf eine gewisse Weise schädlich sind, jezt noch nicht wissen, so wird er doch in Zukunft entdeckt werden.

Die giftigsten Pflanzen gebraucht man zur Arzenei. Einen allgemeinen und wichtigen Nutzen der Pflanzen überhaupt hat man darin entdeckt, daß sie am Tage

die faulen Dünste aus der Luft an sich ziehen. Weil auf dem Lande mehr Gewächse sind, als in den Städten, so ist auch das Wohnen auf jenem gesünder. Die Menschen wählen unter den Pflanzen, welche sie haben können, diejenigen zu ihrem Nutzen und Vergnügen, welche sie lieben. Die Thiere machen es eben so. Ueberhaupt gewährt uns die mannichfaltige Gestalt und innere Beschaffenheit derselben ungemein vielen Stoff zum Nachdenken.

Wie wallt das braune Aerndtefeld!
Und, o! die ganze weite Welt
Trägt herrliches Getreide!
Der Weizen ist im ſchönsten Land,
Der Dinkel dort zu rechter Hand,
Das Korn umgränzt sie beide.
Wo kalter Frost das Land verſchlieſst,
Wächst Gerste doch, und Haber ſchieſst
Hoch auf im Schneegefilde.
Verbreitet sind sie allzumal
Die guten Kräuter überall!
In Asien sind sie wilde.
Unendlich wuchert jeder Keim,
Hart ist das Korn, und Honigseim
Entsteht davon im Magen.
Im Sturm und Wetter stirbt es nicht,
Schlank ist der Halm, und ſein Gewicht
Muſs eine Faser tragen.
Vom Mehl und Wasser kommt das Brod,
Und in ſo mancher groſsen Noth
Giebt's immer noch Ernährung.
Schenkt Gerstenbier dem Trinker ein,
Vom Roggen kommt noch Brantewein,
Entsteht — durch eine Gährung.

III. Steinreich.

Das Steinreich, gewöhnlich Mineralreich genannt, unterscheidet sich sehr vom Thier- und Pflanzenreich. Die Steine haben weder Mund noch Wurzeln. Sie haben kein Leben, doch wachsen sie, indem sie von aussen Theile ansetzen, wodurch sie größer werden. Doch, Kinder, ihr müßt nicht glauben, daß nur Steine zum Steinreich gehören. Man rechnet dahin auch 1. alle Erdarten und Steine; 2. brennbare Mineralien oder Erdharze; 3. Salze, und 4. Metalle.

A. Erdarten und Steine.

Man unterscheidet fünferlei Erdarten, nach den verschiedenen Wirkungen, die das Feuer auf dieselbe hat. Dahin gehören: Die Thonerde, die Kalkerde, und die Kieselerde. Von Natur trifft man sie aber nirgends rein und unvermischt an.

a. Die bekanntesten und nützlichsten Thonarten sind: Der Lehm, der Töpferthon, die Porzelanerde, der Schiefer, der Wetzstein und Rothstein.

Die vorzüglichsten Kalkarten sind: der gewöhnliche Kalkstein, der Marmor, die Kreide, der Gyps und der Alabaster.

Die bekanntesten Kieselarten sind: der Sand, der Kiesel, der Feuerstein, der Probirstein, der Krystall und der Jaspis.

b. Unter den zusammenhängenden Steinarten sind der Granit und der Sandstein, so wie auch der Bimsstein die merkwürdigsten. Besonders merkwürdig sind unter den Steinen noch die Edelsteine, als: Diamant, Rubin, Sapphir, Smaragd, Chrysolith, Aquamarin, Topas, Hyazinth, Chalzedon, Karniol, Prasen, Amethyst, Opal. Diese Edelsteine sind aus-

nehmend harte, feine und schön durchsichtige, mehrfarbige Steine. Den Diamant nennt man, wenn er geschliffen ist, Brillant.

Der Magnet ist ein ganz eigener Stein, welcher das Eisen an sich zieht, und, wenn er sich frei bewegen kann, immer eine Seite nach Mitternacht, die andere nach Mittag kehrt. Er theilt seine Kraft dem Stahl und Eisen mit, wovon auch der Kompaß gemacht wird. Man hat dem Magnete auch einen Einfluß auf den menschlichen Körper zugeschrieben, weil das Blut Eisentheilchen enthält, und zur Heilung von mancherlei Krankheiten angewandt, wodurch sich ein Arzt, Dr. Mesmer in Wien, vorzüglich bekannt gemacht hat. Diese magnetische Heilungsart aber hat man in dem letzten Jahrzehend wieder hervorgesucht, und will dadurch, besonders bei weiblichen, an Nervenzufällen leidenden, Personen, wunderbare Dinge bewirken.

B. Erdharze.

Erdharze oder brennbare Mineralien nennt man diejenigen mineralischen Körper, welche sich leicht entzünden und brennen, wenn sie an's Feuer kommen. Die vornehmsten sind: das Judenpech, der Bernstein, die Steinkohle, der Ambra, der Torf, der Schwefel, das Reisblei, und die unterirdischen Holzkohlen. Steinkohlen und Torf werden in holzarmen Gegenden statt des Holzes gebrannt.

C. Salze.

Die Salze unterscheiden sich von andern Mineralien dadurch, daß sie sich im Wasser auflösen, und auf der Zunge einen merklichen herben, bittern, scharfen oder beissenden Geschmack erregen.

Die gebräuchlichsten Salze sind: Das Küchensalz, der Salpeter, der Salmiak, das Glaubersalz, Alaun, Vitriol und der Borax.

Das Küchensalz, welches den ausgedehntesten Nutzen hat, wird entweder aus Bergen gegraben, oder aus Salzquellen gewonnen und gesotten. Der Salpeter wird zu vielen Dingen genützt. Man braucht ihn zu kühlenden Arzneien, macht aus Schwefel, Salpeter und Holzkohlen das Schießpulver. Aus Vitriol und Salpeter wird auch Scheidewasser bereitet.

D. Metalle.

Die Metalle unterscheiden sich von den übrigen Mineralien durch ihre Dichtheit, Schwere, ihren Glanz, durch ihre Schmelz- und Dehnbarkeit. Die Metalle werden entweder rein, oder mit andern Mineralien vermischt, gefunden, und zwar, theils gediegen, d. h. vollkommen metallisch, theils kalkartig, und dann müssen sie erst durch's Feuer in wahres Metall verwandelt werden.

Die Kunst, die Metalle zu finden, zu graben und zu reinigen, nennt man die Berg- und Hüttenkunst; die zu ihrer Gewinnung gegrabenen Höhlen heißen Bergwerk oder Minen.

Durchs Feuer erleiden sie mancherlei Verwandlungen. Zuerst schmelzen sie, bei stärkerer Hitze werden sie metallische Kalke, dann metallisches Glas, und endlich metallische Erde. Doch nicht alle können auf diese Art verwandelt werden. Man theilt sie deswegen ein: in edle oder vollkommne, welche sich nicht verkalken lassen; und in unedle, welche ganz auf obige Art verwandelt werden können. Edle Metalle gibt es nur drei, diese sind: die Platina, das Gold und das Silber.

1. Edle Metalle.

a. Gold.

Die Schönheit und Dauer dieses Metalls räumet ihm den ersten Platz ein, und dadurch wird es der Maßstab des Werthes aller Dinge. Salzburg, Tyrol, Ungarn, liefern viele Golderze; die reichsten Goldgruben aber sind im südlichen Amerika. Die Farbe feines Goldes ist immer mehr blaßgelb. Uebrigens hält das Gold seine Farbe beständig, rostet nie, und läßt sich bewunderungswürdig dehnen. Mit 1 Loth Gold kann man einen Silberfaden, der 222 Stunden lang ist, ganz bedecken. Aus 1 Dukaten werden von einem Goldschläger 300 Goldblätter, jedes 3 Zoll ins Gevierte, geschlagen. Das Gold wird nicht oft in großen Stücken gefunden; die größten sind oft kaum zwei Loth schwer. Den schwersten Goldblock grub man im Jahre 1782 in Brasilien aus; er wog 2560 Pfund, und war mehr als 1230000 fl. werth. Seit 1706 findet man in Amerika ein weißes Metall, welches gereiniget schwerer als Gold, und härter als Eisen ist; es heißt Platina. An Glanz und Politur übertrifft es alle Metalle, und im Feuer ist es unzerstörbar. Neuere Untersuchungen haben gezeigt, daß die Platina aus drei verschiedenen Metallen zusammengesetzt sei.

b. Silber.

Das Silber kommt dem Golde in seinen Eigenschaften (außer Platina) am nächsten. Es besizt indeß etwas mehr Härte, Elastizität und Klang als das Gold, ist aber um die Hälfte geringer. Sechszehen Loth reines Silber nennt man eine Mark. Es wird immer mit Kupfer vermischt, wenn es verarbeitet wird. Kommt 1 Loth Kupfer zu 15 Loth Silber, so heißt es

15 löthig; kommen 14 Loth Silber zu 2 Loth Kupfer, heißt es 14 löthig; mit 3 Loth Kupfer und 13 Loth Silber heißt es 13 löthig; u. s. w.

2. Unedle Metalle.

Die unedlen Metalle sind: Kupfer, Eisen, (aus dessen Verhärtung Stahl entsteht) Zinn, Blei, Quecksilber, Kobalt, Arsenik (das stärkste Gift), Zink, Wißmuth, Spiesglas, u. a.

a. Kupfer.

Alle Säuren lösen dieses Metall sehr leicht auf und verkalken es mit einer blauen oder grünen Farbe. Es wird in Deutschland viel Kupfer gegraben. Es übertrifft an Wohlklang alle Metalle. An der freien Luft wird es schwarz und sezt sich Rost oder Grünspan an, welcher der Gesundheit, da es eine Art Gift ist, gefährlich ist. Kupferne Gefäße müssen daher wohl mit Zinn überzogen seyn.

Ein Pfund Kupfer mit 8 Loth Zink vermischt gibt schönen Messing, und 1 Pfund Kupfer mit 26 Loth Zink vermischt, gibt Tombak von schöner Goldfarbe.

Messing mit Zink zusammengeschmolzen gibt das sogenannte Glockengut, davon Glocken, Kanonen, Schnallen, u. dgl. gegossen werden.

b. Eisen.

Das nützlichste und verbreitetste aller Metalle ist das Eisen. Wir könnten alle andre Metalle eher entbehren, als dieses. Es wird fast kein Ding durch Menschenhände gemacht, wozu nicht Eisen gebraucht würde. Fast kein Stein, kein Mineral auf der Erde

ist ohne Beimischung von Eisen. Jedes Thier, jedes Gewächs hat es in seinen Grundstoffen. Der Mensch besitzt das meiste davon in Knochen und Fleisch, im Blut allein etwa 6 Loth.

Das beste Eisen kommt aus Schweden und Steyermark.

Viel Eisen wird zu Blech geschlagen, woraus allerlei nützliche Hausgeräthe gemacht werden.

c. Zinn.

Das Zinn ist das leichteste unter allen Metallen. Das englische und böhmische Zinn ist das beste. Da das gemeine Zinn mit Blei vermischt ist, welches durch scharfe und saure Sachen aufgelöst wird, und ein wahres Gift ist, so dürfen saure und gesalzene Speisen nicht in zinnernen Gefäßen aufbewahrt werden. Es könnte plötzlicher Tod erfolgen.

d. Blei.

Das Blei ist nach dem Golde und Platina das schwerste Metall, doch sehr weich, und schmelzt am geschwindesten. Es dient zur Deckung mancher Dächer, zu Kugeln, ꝛc. man verfertiget daraus Bleiweiß und Silberglätte, auch rothen Kalk Mennig genannt.

3. Halbmetalle.

Die Halbmetalle sind mineralische Körper, welche den vollkommenen Metallen ähnlich sehen, sich aber nicht hämmern lassen, und bei starkem Feuer im Rauch aufgehen. Der Zink hat den bläulichen Glanz des Bleies. Galmey ist eine Erde, die Zink enthält. Beide färben das Kupfer gelb, und machen es zu Messing. Der Wismuth sieht gelblicht aus

läßt sich mit den Metallen vermischen, und macht sie spröder und härter. Das Spießglas ist weißglänzend wie Silber; es wird gebraucht, um Gold zu reinigen; mit Blei vermischt gibt es eine Masse, woraus die Buchdruckerschriften gegossen werden. Das Quecksilber ist flüßig und hat Silberglanz, ist schwerer als Silber, und macht nicht naß. —

Nutzen der Mineralien.

Der Nutzen der Mineralien besteht darin, daß 1) die Erden dem Pflanzenreiche, und dadurch auch dem Thierreiche, Nahrung verschaffen; daß sie zu Arzeneien, zum Bauen, zu Gefäßen von Thon und Porzellan, zu Farben, zur Politur der Metalle u. s. w. gebraucht werden; 2) die Steine dienen zur Festigkeit der Erde, zum Bauen, zu Farben, zum Feueranschlagen, zum Glasmachen, zum Schärfen der Messer u. dgl.; 3) die Salze geben allen Speisen und Getränken ihren Geschmack, werden zu Arzeneien, zum Färben, zum Schießpulver u. a. D. gebraucht; 4) die Erdharze werden zum Kütt, Räuchern, Feuerung, u. s. w. gebraucht; 5) die Metalle dienen zu Geldmünzen, Geräthschaften, Instrumenten ꝛc.; 6) die Halbmetalle dienen zur Arznei, zum Vergolden, zu Spiegeln, Barometern und Thermometern.

Liebe Kinder!

Ich habe euch nun eine kurze Uebersicht alles dessen gegeben, was uns die Natur schönes und herrliches darbeut. Welch eine unabsehbare Reihe von sichtbaren Wesen! Welch eine allmählige Stufenfolge von dem Moose bis zur Ceder, von der Milbe bis zum Tieger!

Ueberall in der ganzen Schöpfung ist Leben verbreitet, auch da, wo unser Auge nichts entdeckt oder vermuthet. Viele Zweckmäßigkeit, Nützlichkeit, Ordnung und Schönheit bemerken wir in allen drei Naturreichen; aber vieles, ja sehr vieles ist uns noch unbekannt.

Welcher denkende Verstand wird hier nicht den allmächtigen und allweisen Weltschöpfer erkennen? Wer nicht den Finger und Geist Gottes sehen? —

Gott, aus deinen Schöpferhänden
Ging die herrliche Natur!
Solchen Bau so schön vollenden
Konnte solch' ein Schöpfer nur!

Rings auf Erden hall't es wieder:
Gut und groſs ist, der uns schuf!
Betend werf' auch ich mich nieder.
Herr! dein Preis sey mein Beruf!

Ja, wer wollte je vermessen,
Mitten in der schönen Welt
Deiner Herrlichkeit vergessen,
Und nicht thun, was dir gefällt?

Siebenter Abschnitt.

Naturlehre.

Die Naturgeschichte beschreibt die Körper aus den drei Naturreichen; die Naturlehre hingegen gibt eine Erklärung von den Erscheinungen, welche sich in und auf der Erde und in der sie umgebenden Luft zutra-

gen; sie beschäftiget sich mit den Kräften und Gesetzen der verschiedenen Körper.

Um zu einer *richtigen Kenntniß* der Natur, ihrer Kräfte und Gesetze zu gelangen, ist es nöthig, daß man nicht nur dieselbe genau, oft, unter verschiedenen Umständen und Fällen beobachte, sondern auch Versuche darüber anstelle. Die Naturlehre ist nicht nur eine sehr *angenehme* Wissenschaft, indem sie den Verstand des Menschen auf eine anziehende Art beschäftigt, sondern sie trägt auch ungemein viel zur *Bildung* desselben bei, bewahrt ihn vor vielen irrigen und abergläubischen Vorstellungen, und erweckt Bewunderung der Weisheit, Größe und Majestät des Herrn der Natur.

1. Allgemeine Eigenschaften der Körper.

Alles, woran man eine Länge, Höhe und Breite unterscheiden kann, heißt *Körper*, und nimmt einen Raum ein. Man kann die meisten bekannten Körper mit den Sinnen wahrnehmen, d. h. sie sehen, schmecken, fühlen, riechen.

Alle Körper haben gewisse Eigenschaften, von denen einige fast alle Körper besitzen, und diese nennt man die *allgemeinen Eigenschaften* derselben. Zu diesen rechnet man die *Ausdehnung*, die *Undurchdringlichkeit*, die *Theilbarkeit*, die *Schwere*, die *Beweglichkeit*.

Ausdehnung.

Die *Ausdehnung* eines Körpers besteht darin, daß derselbe einen gewissen Raum nach der Länge, Breite und Dicke einnehmen muß, daß er also eine gewisse Gestalt (Figur) hat.

Undurchdringlichkeit.

Die Undurchdringlichkeit besteht nicht etwa darin, daß man gar nicht durch den Körper hindurch könne. Dieses ist gar wohl möglich, weil jeder Körper Zwischenräume (Poren *) hat. Sondern man versteht hierunter nur so viel, daß an derselben Stelle oder in dem Raum, wo ein Körper ist, nicht zu gleicher Zeit ein anderer sein könne.

Theilbarkeit.

Die Theilbarkeit ist diejenige Eigenschaft, nach welcher ein Körper — auch der feinste — und jeder seiner Theile immerhin zertheilt oder doch als zertheilbar gedacht werden kann. Am auffallendsten erkennt man die Theilbarkeit der Körper im Ausdünsten und in der Färbekunst. Ein Gran Karmin wird im Wasser in mehr als 200,000 Theile aufgelöst. Die Adler riechen ein faulendes Aas viele Stunden weit.

Schwere.

Die wichtigste Eigenschaft der Körper ist die Schwere. Ein Körper ist schwerer, wenn er in gleich großem Raume mehr wiegt, als der andere. Z. B. ein Stück Eisen ist schwerer, als ein gleich großes Stück Holz. Je schwerer ein Körper ist, desto stärker zieht er leichtere an sich **). Aus der Schwere der Körper läßt sich manches erklären ***).

---

*) Ohne diese Poren würde kein Metall schmelzen, keine Speise schmackhaft zubereitet werden können, weil kein Eindringen von aussen, und keine Auflösung von innen erfolgen könnte.

**) Wenn man die Hand in Quecksilber steckt, so wird sie nicht naß, weil das Quecksilber schwerer als die Hand ist. Dagegen aber wird Gold, als ein schwerer Körper, im Quecksilber naß.

***) Holz schwimmt auf dem Wasser, weil das Wasser schwerer als Holz ist. Ein Stein schwimmt auf Quecksilber, weil dieses schwerer als Stein ist. —

Die Körper, welche man von einer Höhe herunterfallen läßt, fallen mit immer zunehmender Geschwindigkeit; die Erde, als der schwerste Körper, zieht sie an sich. Alle Körper zeigen gegen ihre Theile einen stärkern oder schwächern Zusammenhang, eine Kraft, die sie mehr oder minder vereiniget. Je schwerer diese Körper sind, und je näher sie an einen andern kommen, desto größer ist diese Kraft, die man Anziehungskraft nennt.

Beweglichkeit.

Die Beweglichkeit besteht darin, daß man den Raum eines Körpers verändern, d. h. ihn von einem Orte zu einem andern bringen kann.

2. Besondere Eigenschaften der Körper.

Außer den allgemeinen Eigenschaften hat jeder Körper noch seine besondern Eigenschaften; er ist entweder hart oder weich, fest oder flüssig, spröde oder biegsam, dicht oder locker, durchsichtig oder undurchsichtig, elastisch oder unelastisch.

Flüssig — fest.

Körper, deren Theile nur unter sich sehr wenig Zusammenhang haben, heißen flüssige, im Gegentheile feste. Wärme vermindert und Kälte vermehrt ihren Zusammenhang.

Spröde — biegsam.

Körper, die leicht in mehrere Stücke zerbrechen, wenn man einige Theile davon absondert, heißen spröde; wenn sie hingegen leicht und andere Formen anneh-

men, nennt man sie biegsam. Glas ist spröde, Wachs biegsam.

Dicht — locker.

Dichte Körper sind die, welche sehr viele Theile oder Masse, lockere, die wenig im nämlichen Raum haben. Dichte sind, Eisen und Gold; lockere, Schwamm, Luft. Je mehr also die Theile eines Körpers Zwischenraum haben, desto lockerer ist er. Daher nimmt feingeschlagener Zucker mehr Raum ein, als grobgeschlagener. Aus eben dem Grunde kauft man lieber ganze Stöcke Salz, als feinzerriebenes.

Elastisch.

Die festen Körper haben auch die Eigenschaft, daß sie, wenn sie in einen größern Raum ausgedehnt oder in eine andere Gestalt gebracht werden, sich wieder in den vorigen engen Raum zusammen ziehen, und die vorige Gestalt annehmen. Man nennt dieß die Elastizität, die Federkraft, Springkraft der Körper.

Dahin gehören Stahlfedern, Fischbein, Haare, Papier, Wolle, u. a.

Feuchtigkeit vermindert die Federkraft, Trockenheit und Wärme vermehrt sie, das besonders bei der Luft sehr merklich ist.

3. Wärme — ihre Eigenschaften und Wirkungen.

Die Wärme ist eine ganz feine, unsichtbare Materie, welche überall in sehr verschiedenen Graden verbreitet ist. Wenn sie an einem brennbaren Körper erregt wird, so entzündet er sich und es entsteht Feuer,

dessen Verbindung mit der Luft Flammen hervorbringt. Die zwei gewöhnlichsten Arten, Wärme und Feuer zu bekommen, sind: 1) das Anzünden, wenn ein brennbarer Körper an einen brennenden gehalten wird; 2) das Schlagen und Reiben, z. B. Eisen oder Stahl, wenn sie von einem Stein stark geschlagen werden, Holz, wenn es an einem andern Holze anderer Art stark und schnell gerieben wird.

Andere Arten, Hitze und Feuer hervorzubringen, sind: 1) Durch Auflösung, z. B. des Kalks mit Wasser, des nassen Heues und andrer Körper, wenn sie anfangen zu gähren oder zu faulen; 2) durch die Sonnenstrahlen; 3) durch die Elektrizität.

Jeder warme Körper gibt so lange seinen Wärmestoff her, bis die nahen ihn umgebenden Körper eben so warm sind, und er verliert also an Wärme, indem andere daran zunehmen, bis sie beide einander gleich sind. In Ansehung dieser Mittheilung ist aber ein merklicher Unterschied zwischen verschiedenen Körpern; einige sind nemlich gute, andere schlechte Wärmeleiter. In allen Körpern befindet sich Wärme; Kälte ist mithin bloß ein sehr geringer Grad von Wärme. Eine Haupteigenschaft der Wärme ist, daß sie die Körper ausdehnt. Wenn man Gefäße, welche fest verschlossen sind, stark erwärmt, so dehnt sich die Luft in denselben so sehr aus, daß sie zerspringen. Andre Körper, z. B. Glas, Holz, zerspringen auch durch ihre eigene Ausdehnung bei einer starken Erwärmung.

Wachskugeln schwimmen im kalten Wasser, und fallen im warmen zu Boden, weil das heiße Wasser sehr ausgedehnt und leichter, als das kalte im nämlichen Raum ist; folglich vermag der nämliche Wasserraum es nicht, eben dieselben Kugeln zu tragen. Eine in luftleerer Röhre eingesperrte Flüssigkeit (Thermometer) steigt und fällt, je nachdem sie der Wärme oder Kälte

ausgesetzt wird. Die Wärme dehnt die eingesperrte Flüssigkeit aus, und sie muß einen größern Raum einnehmen. In der Kälte hingegen wird sie dichter, ihr Raum wird geringer, und sie fällt. — Die Wärme befördert auch die Ausdünstung, indem sie die Theilchen der Körper, besonders der flüssigen, auflöst; diese trennen sich, werden von der Wärme ausgedehnt und leichter, steigen sodann in die Höhe und schwimmen als Dünste in der Luft — wenn diese feinen Theilchen, aus welchen sie bestehen, sich einander nähern, so werden sie wieder, was sie zuvor waren. Die alles durchdringende Wärme ist nöthig zum Leben und Wachsthum der Menschen, Thiere und Gewächse. Allzugroße Wärme aber schwächt und macht leicht krank; eine mäßige Kälte stärkt, d. h., sie zieht das Erschlaffte zusammen.

4. Licht — Farben; Berechnung des Lichts.

Wir verstehen unter Licht das, was die Körper sichtbar macht, und sehen dasselbe selbst als einen Körper an. Einige Körper bringen das Licht aus sich selbst hervor, wie die Sonne — viele brennende Körper — einige Arten von faulendem Holz — faule Fische u. a. m. — Wo wenig Licht ist, da ist Schatten, Dunkelheit oder Dämmerung; gänzliche Abwesenheit des Lichts ist Finsterniß. —

Aus deutlichen Versuchen hat man erkannt, daß jeder Lichtstrahl aus 7 verschiedenfarbigen Lichtstrahlen besteht, welche die 7 Hauptfarben ausmachen, wie man sie an den Regenbogen bemerkt, nämlich: roth, hochgelb, gelb, grün, blau, violet, dunkelroth.

Ohne Licht ist alles schwarz, d. h. ohne Farbe. Die unsern Augen wohlthuendsten Farben sind: grün und blau; die Natur hat weislich für unser Auge

gesorgt, daß fast alle Gewächse grün und die reine Luft blau aussieht.

Da sich die Lichtstrahlen so verschieden brechen lassen, so hat man Werkzeuge erfinden können, durch welche man verschiedene Gegenstände deutlicher sehen kann, als: das Vergrößerungsglas, die Brillen, das Fernrohr.

Da auf einem runden konvexen Glas, Brennglas, fast alle Strahlen schief auffallen, so werden sie in demselben fast allemal einwärts gebrochen, und zwar so, daß sie sich auf der andern Seite in einer kleinern Entfernung auf einem Punkt vereinigen, welcher der Brennpunkt heißt. In diesem Falle kann man brennbare Dinge, welche in den Brennpunkt gehalten werden, entzünden. Nimmt man ein noch größeres Glas, Brennspiegel genannt, so ist die Wirkung auch größer. Ein deutscher Edelmann, von Tschirnhausen, stellte im 17ten Jahrhundert eine Menge von Versuchen an. Die Wirkungen erregten damals das größte Erstaunen. Nasses Holz brannte schnell; Wasser sod sogleich, Metalle schmolzen, Dachziegel und Porzellan wurden verglaset.

5. Elektrizität.

Es gibt in der Natur einen noch unbekannten Stoff, welcher sich dadurch in einem Körper äußert, daß er andere Körper anzieht und abstößt, einen leuchtenden und knisternden Funken von sich gibt, und einen süßlichen Geruch verbreitet. In der ganzen Natur scheint die Elektrizität zu seyn, besonders in der Luft; sie kann durch Reibung vieler Körper, vornehmlich des Glases und Siegellacks, hervorgebracht werden. Kommt man einer stark geriebenen Glasröhre mit dem Finger nahe, so sieht man im Dunkeln den Funken, hört das Knistern desselben, fühlt ein Stechen im Finger, und

wenn man diese Röhre lange und stark gerieben hat, und hält sie gegen das Gesicht, so ist es als wäre das Gesicht mit Spinnengewebe überzogen.

Die Elektrizität wird sehr leicht durch eine eigene Maschine erregt, welche man Elektrisirmaschine nennt. Man kann mit dieser Veranstaltung Jemanden den elektrischen Funken mittheilen, oder einen Schlag geben, welcher vorzüglich in den Gelenken eine Erschütterung verursacht. Man kann diesen Funken so stark machen, daß Metalle damit geschmolzen, und Thiere damit getödtet werden. An einigen Thieren hat man eine starke Elektrizität gefunden. Wenn man das Haar einer Katze, besonders wenn sie am warmen Ofen gelegen hat, im dunkeln rückwärts streicht, so sieht man sehr oft Funken, und hört ein leises Knistern. Am stärksten findet man diese Eigenschaft an einigen Fischen, besonders an dem Zitteraal. Berührt man denselben, so empfängt man einen starken Schlag.

Aus den Beobachtungen der Elektrizität lassen sich manche auffallende Natur-Erscheinungen erklären; auch ist sie schon als Heilmittel mit gutem Erfolge angewendet worden.

6. Schall.

Der Schall entsteht vermittelst der Luft. Sobald dieselbe stark zusammengepreßt gewesen ist, und nun plötzlich sich ausdehnt, oder schnell in einen Körper eindringt, oder an elastische Körper anschlägt, entsteht ein Schall, niemals aber in einem luftleeren Raume. Die Körper, welche den Schall hervorbringen, heißen schallende Körper, als Holz, Glas, Metalle, Thierhäute u. a. Man kann die Zeit berechnen, welche der Schall braucht, um sich bis zu einer gewissen Entfernung auszubreiten. In einer Sekunde durchläuft er etwa 1200 Fuß. —

Ein Echo oder Wiederhall ist nichts anders, als der Schall, welcher an einem Körper, Wald, Haus, Felsen oder Berg anstößt und von demselben wieder zurückgeworfen wird. Mehrere Echo sprechen auch 5, 6 und mehrere Sylben nach. Je elastischer ein Körper ist, desto stärker ist sein Schall; die Luft kann daher durch schnelle Zertheilung sehr starken Schall von sich geben, z. B. Peitschen, Donner, Feuergewehr, Wind. Diejenigen Instrumente, vermittelst deren man beim Sprechen die Zerstreuung des Schalls verhüten, und denselben verstärken will, heißen Sprachrohre.

7. Gewässer.

Das Wasser gehört zu den wichtigsten und allgemein nützlichsten Körpern auf unserer Erde. Ohne dasselbe keimt kein Saame, wächst keine Pflanze, grünt und blüht kein Baum. Das Wasser ist ein flüssiger, durchsichtiger, nicht stark elastischer Körper, welcher, wenn er ganz rein ist, weder Farbe, noch Geruch und Geschmack hat.

Wenn das Wasser mit andern Körpern stark in Berührung kommt, so dringt es gern in ihre Poren ein. Wenn dem Wasser und andern Flüssigkeiten ein großer Theil ihrer Wärme entzogen wird, so gefrieren sie. Wegen der Schwere und leichten Beweglichkeit läuft das Wasser immer abwärts; doch kann man es auch durch Kunst in die Höhe treiben.

Arten des Wassers.

Man kann 4 Hauptarten des Wassers unterscheiden, nemlich: Regenwasser, Flußwasser, Quellwasser, und Meerwasser: die beiden letztern sind die merkwürdigsten.

Das Regenwasser ist gewöhnlich weich, das Quellwasser hart.

Die Quellen entstehen dadurch, daß der Regen und Schnee, der Nebel und die Dünste, welche letztere von hohen Bergen angezogen und eingesaugt werden, inwendig sich an einem Orte besonders sammeln, und sodann das Wasser hervorbringen. Wenn das Wasser in den Bergen Theile von den darin befindlichen Mineralien auflöst und mit sich führt, so bekommt es einen besondern Geschmack davon, daher es mineralisches Wasser genannt wird.

Es gibt verschiedene mineralische Quellen, nämlich: Sauerbrunnen, Schwefelbrunnen, Salzquellen, bittere, blichte, versteinernde, giftige, sehr kalte und sehr heiße Wasser. Das aus den Quellen hervorkommende Wasser fließt immer weiter, vereinigt sich mit andern Wassern, wird zu Bächen und Flüssen, welche sich entweder in andre Flüsse, oder in Seen oder in's Meer ergießen. Das Seewasser ist vorzüglich salzig, und daher nicht trinkbar; eben dieses Salz macht es auch schwerer, als anderes Wasser, und eben dadurch fähiger, große Schiffe zu tragen. Eine besondere Merkwürdigkeit des Meeres ist die Ebbe und Fluth. Das Wasser steigt nämlich 6 Stunden lang beständig, tritt über das niedrige Ufer hinaus, bleibt etwa ¼ Stunde in dieser Höhe, und fällt darauf in den folgenden 6 Stunden wieder zu einer gewissen Tiefe herab.

Diese Bewegung verhütet, so wie das Salz, die Fäulniß des Meerwassers; sie richtet sich genau nach dem Laufe des Mondes, dessen Anziehungskraft ohne Zweifel die Ursache davon ist.

Menge des Wassers.

Beim ersten Anblicke scheint es, als wenn in Absicht der Menge des Wassers, und dessen Vertheilung,

der blinde Zufall das meiste gethan hätte. Wozu die ungeheure Menge des Wassers? Mehr als zwei Drittheile der ganzen Erdoberfläche bedeckt dasselbe, und läßt dem festen Boden kaum einen Drittheil übrig. Groß und sichtbar zeigt sich aber hierin die Güte und Weisheit des Schöpfers. Aus den Meeren, Seen und Flüssen steigen vorzüglich die Feuchtigkeiten auf, die im Regen herabfallen, und unsere Gärten, Wiesen und Fluren tränken und kühlen, und nie würden gesegnete Aerndten unsern Fleiß belohnen, wenn nicht aus dem unerschöpflichen Vorräthe des Wassers Dünste in die Höhe stiegen, die im Regen wieder herunterfallen. Nähme das Wasser keinen so großen Raum ein, so würde die Luft weit weniger Dünste einsaugen können, und wir würden dann gewiß häufigere Klagen über trockene Jahre hören. — Auch den lebendigen Geschöpfen wird durch die Größe der Wasser kein Raum entzogen. Die Gewässer ernähren in ihren Tiefen eine weit größere Anzahl von Geschöpfen, als auf gleichen Ausdehnungen der feste Boden.

Nutzen des Wassers.

Das Wasser ist allen lebenden Geschöpfen und Pflanzen unentbehrlich. Ohne dasselbe kann man nicht kochen, nicht backen, nicht brauen, nicht trinken. Es löschet am geschwindesten und besten den Durst, macht, daß das Blut ungehindert in den Adern läuft, verdauet, löset die zähen Feuchtigkeiten auf, und führt den Schleim ab. Sogar muß der Ocean, der die Nationen entfernter Welttheile zu trennen scheint, das Band werden, welches sie auf das innigste verknüpft. Zu Schiffe fährt man geschwinder und mit weit geringeren Kosten, als auf der Axe. Mehrere Flüsse und Bäche nehmen den schmelzenden Schnee in sich auf, bringen den Wiesen und Kornfeldern Segen und Fruchtbarkeit, verschaf-

sen vielen Menschen Unterhalt, machen den Handel blühend, nähren unzählige Fische. Auch zum Waschen gebraucht, leistet das Wasser dem Körper einen sehr grossen Nutzen.

8. Luft.

Die Luft ist eine feine, durchsichtige und flüssige, aber sehr elastische Materie, welche aus mehrern einfachen Luftarten zusammengesetzt ist.

Die merkwürdigsten dieser Luftarten sind: 1) die Lebensluft oder säuernde Luft, welche vornehmlich das Leben und Wachsthum, auch das Leuchten und Brennen befördert; 2) die Stickluft, das Gegentheil von jener, indem alle lebendigen Geschöpfe in ihr ersticken, und das Feuer verlöscht; 3) die fixe Luft, welche in allen Körpern in einem festen Zustande ist, und einen Hauptbestandtheil derselben ausmacht; 4) die brennbare Luft, welche sehr leicht ist, und brennt. — Die gemeine Luft, welche unsere Erde umgibt, nennt man Atmosphäre oder Dunstkreis.

Elastizität der Luft.

Die Luft ist auch elastisch, d. h. sie läßt sich, wie z. B. ein Federbett zusammendrücken, und dehnt sich von selbst wieder aus. Bloß die zusammengepreßte Luft in der Windbüchse schnellt die Kugel so stark heraus, daß sie in ihrem Laufe eichene Bretter durchschlägt. Selbst die große Kraft des Pulvers rührt allein von der in demselben verborgenen Luft her, welche durch die Entzündung ausgedehnt wird. Die ausgedehnte Kraft wird durch das Feuer vermehrt. Daher eine Blase, die nicht ganz voll Luft ist, sich augenblicklich ausdehnt, wenn man sie über das Feuer hält, und der Brodteig geht in der Wärme auf, weil sich die Luft darin ausdehnet.

Schwere der Luft.

Da die Luft Schwere hat, so hat sie auch Druck, und dieß ist ihre andere merkwürdige Eigenschaft. Am schwersten ist die Luft auf der Oberfläche der Erde, weil das ganze Gewicht der oberen Luft auf die untere drückt, und sie zusammenpreßt. Eine hohle metallene Kugel wiegt weniger, wenn die darin befindliche Luft vermittelst einer Maschine, Luftpumpe genannt, herausgebracht worden, und mehr, wenn man sie darin zusammenpreßt. Dieß beweißt, daß die Luft schwer ist. Eben deßwegen drückt sie auch auf alles. — Der Erfinder der Luftpumpe, Otto von Guerike, veranstaltete auf dem deutschen Reichstage vor allen Fürsten folgenden Versuch: Er legte die beiden fein polirten Hälften einer zwei Fuß dicken Hohlkugel auf einander, und pumpte die Luft heraus, ohne sie sonst auf irgend eine Art an einander zu befestigen. Er hieng sie alsdann im Freien auf, und ließ 16 starke Pferde, an jeder Hälfte 8, vorspannen, welche aber mit aller Anstrengung nicht fähig waren, sie auseinander zu reissen. So groß war der Druck der Luft auf die Kugel, weil die innere herausgepumpt war und ihr keinen Widerstand leisten konnte. Kaum hatte man den Hahn geöffnet, und der Luft den Zutritt zu der innern Höhlung verstattet, als auch die Halbkugeln, zum Erstaunen aller Anwesenden, wie von selbst auseinander fielen. — Die erwärmten Schröpfköpfe drücken in's Fleisch und bleiben hängen, weil die Luft durch die Hitze aus denselben vertrieben ist. Eine Wasserbüchse hält man in's Wasser, und zieht den Stöpsel herauf, dann wird die Büchse voll Wasser; dieß kommt daher: Durch das Heraufziehen des Stöpsels wurde im Rohre luftleerer Raum, und dann drückte die äußere Luft das Wasser in dieselbe hinein. Eben so geht es auch bei den Feuerspritzen

und Wasserpumpbrunnen zu. Die Luft drückt stärker, wenn sie rein und mit keinen Dünsten angefüllt ist; daher steigt das Quecksilber im Barometer höher, was ein Zeichen ist, daß es nicht regnet, weil keine Dünste in der Luft sind. Die Luft drückt schwächer, wenn viele Dünste darin sind; dann fällt das Quecksilber nieder, und dieß ist ein Zeichen, daß es der Dünste wegen bald regnet. *)

Nutzen der Luft.

Die Luft ist eine Wohlthat Gottes, welche von Wenigen recht erkannt wird. Zum Athemholen ist sie allen lebenden Geschöpfen unentbehrlich.

Ohne Luft können wir nicht hören, und auch keinen Schall vernehmen. Je reiner die Luft ist, desto gesünder ist sie.

Freie reine Luft erhält die Gesundheit und stärkt sie. Zugluft kann schädlich werden, wenn man erhitzt ist. Die Luft verdirbt, d. h. sie enthält allzu viele Stickluft und allzuwenig Lebensluft, in verschlossenen Orten, wo sie nicht durch andere von außen hineindringende Luft erneuert wird, oder wo viele Menschen bei einander athmen. Wohnzimmer müssen daher fleißig geöffnet werden.

9. Phänomene oder Naturerscheinungen.

Alle vorübergehende und merkliche Veränderungen in der Natur, sie mögen gewöhnlich oder außerordentlich seyn, nennt man Phänomene oder Naturerscheinungen. Bei der Entstehung derselben ist entweder das Wasser oder die Luft, oder die Elektrizität, oder das Feuer, oder das Licht vornehmlich wirksam oder bemerkbar. Man kann sie daher eintheilen in

*) Die Erfindung des Barometers wurde im 17ten Jahrhundert durch einen Italiener, Namens Toricelli, veranlaßt.

wässerige, elektrische, feurige und glänzende Erscheinungen. Zu den wässerigen Erscheinungen werden gerechnet: der Nebel, die Wolken, der Regen, Thau, Reif, Schnee und Hagel; zu den luftigen: die Winde; zu den elektrischen: die Gewitter, Wasserhosen, Nordlichter und Zodiakallichter; zu den feurigen: die Erdbeben, Vulkane, Feuerkugeln, feurige Drachen, Sternschnuppen und Irrlichter; zu den glänzenden: der Regenbogen, die Abend- und Morgenröthe, die Höfe, Nebensonnen und Nebenmonde.

a. Wässerige Naturerscheinungen.

Die wässerigen Phänomene entstehen dadurch, daß sich die in der Luft aufgelösten oder von der Erde aufsteigenden wässerigen Dünste von der Luft absondern und sichtbar werden.

Thau.

Der Thau, der sich des Morgens und des Abends in kleinen Tröpfchen an den Gewächsen zeigt, besteht aus Dünsten. Wird des Abends die Luft kühl, so wird dieselbe schwerer, und die Dünste können nicht höher steigen, sondern sie fallen bald wieder zurück, und machen die Erde, und was darauf steht, so naß, als wenn es geregnet hätte.

Wenn es des Nachts stark thauet, so gibt es gewöhnlich schön Wetter. — Wenn der Saft, den Pflanzen ausschwitzen, weder durch den Wind verweht, noch von dem Regen abgewaschen wird; so bleibt er auf den Blättern stehen, wird zähe, und weil er einen süßen Geschmack hat, so nennt man ihn Honigthau. Bleibt er noch länger stehen, so verliert er vollends alle Feuchtigkeit und sieht aus wie Staub. Alsdann heißen wir es Mehlthau.

Weil nun dieser Honig = und Mehlthau die Schweißlöcher der Pflanzenblätter verstopft, so werden diese krank davon, und leiden sowohl, als die Gesundheit des Menschenkörpers leidet, wenn durch Unreinigkeit die Haut verstopft und der freie Gang der Ausdünstung gehindert wird. Dazu kommen nun bei den Pflanzen die Insekten, welche diesen süßen Saft begierig einsaugen, dabei die Blätter verwunden und ihre Brut hineinlegen. Auf solche Art wird der Mehlthau den Pflanzen sehr schädlich.

Reif.

Der Reif, den man im Frühlinge und Herbste sieht, ist weiter nichts als gefrorner Thau oder Nebel. Wenn die Erde, Bäume und andere Körper sehr kalt sind, so müssen die Dünste, die sich an sie anhängen, zu Eistheilchen gefrieren, und so werden die Bäume mit einem weißen und eisigen Ueberzuge bedeckt. Das Nämliche sieht man sogar mit unsern eigenen Ausdünstungen aus Mund und Nase bei großer Kälte im Winter geschehen. Mit dem Gefrieren der Fensterscheiben hat es die nämliche Beschaffenheit. Werden die Feuchtigkeiten während der Nacht so häufig aus der Luft geschieden, daß sie nicht alle auf die Erde fallen können, so erscheinen sie den folgenden Morgen als

Nebel.

Diesen Nebel saugt die Luft wieder begierig ein, wenn sie von der Sonne erwärmt wird; folgt aber ein kühler Tag, so fällt er auf die Erde, friert im Winter als Reif an den Bäumen, oder wird von Winden in die obern Gegenden der Luft geführt, wo wir ihn als Gewölke sehen.

Wolken.

Die **Wolken** sind also in der höhern Luft gerade das, was die Nebel nahe an der Erde sind. Die verschiedenen Farben in den Wolken haben einzig in der Brechung der Lichtstrahlen ihren Grund. Sie stehen nicht gleich hoch über der Erde — manche mögen über 3 Meilen weit stehen. Steigt man auf sehr hohe Berge, so sieht man die Wolken nicht mehr über, sondern unter sich. Keine Wolke steht ganz still, sondern sie ziehen immer fort. Das kommt daher, weil die Luft nie stille steht, sondern sich immer bewegt. Häufen sich die Dünste in den Wolken sehr an und stoßen aneinander, so fließen sie in Tropfen zusammen und es entsteht der

Regen.

Sind die Tropfen sehr fein, so heißt er **Staubregen**; **Platzregen**, wenn die Tropfen in großer Menge aus hohen Wolken fallen, andre Dünste im Fallen aufnehmen und so die Tropfen sich vergrößern. Ein **Wolkenbruch** entsteht, wenn eine große Wolke durch Winde auf einmal zusammengedrückt, oder an hohe Berge gestoßen, und in Wasser verwandelt wird, welches plötzlich herabstürzt. Ein **Landregen** hält an, weil alsdann die ganze Atmosphäre mit Dünsten angefüllt ist. Oft hat der Regen andere Farben, er sieht gelb, röthlich u. s. w. aus. Dieß rührt zuweilen von dem Blumenstaub her, der sich mit dem Regen vermischt.

Der Blut= Schwefel= und Froschregen entsteht nur in den Köpfen unwissender, abergläubiger Leute.

Nutzen des Regens.

Durch Regen wird die Erde befeuchtet, erweichet und fruchtbar gemacht, die Luft gereiniget, die Hitze

derselben gemäßiget, weil der Regen aus der obern, kältern Luft kommt. Menschen und Thiere erhalten dadurch unmittelbar, oder in Quellen und Flüssen, das Wasser, dessen sie zu ihrer Erhaltung benöthiget sind. — Wie gut ist es doch, daß der Regen nicht von uns abhängt! Denn gemeiniglich wünscht der Reisende und Spatziergänger Sonnenschein, wenn der Bauer und Landmann um Regen bittet.

Schnee.

Der Schnee entsteht, wenn die Dünste einer Wolke durch die Kälte in dünnes, flockigtes Eis zusammen gezogen werden. Wenn man die Schneeflocken durchs Vergrößerungsglas betrachtet, so sieht man dieselben als sechseckigte Figuren oder Sterne, die der geschickteste Künstler nicht so schön und regelmäßig zeichnen kann. Der Schnee hat eben den Nutzen wie der Regen, und deckt und wärmt auch die Flur zur Zeit der Kälte. Personen, die das Unglück hatten zu erfrieren, bringt man wieder zum Leben, wenn man sie erst mit Schnee reibt, und nur allmählig die Wärme vermehrt.

Hagel.

Der Hagel oder die Schlossen bestehen aus Regentropfen, die in der obern Luft gefrieren, und oft sehr schwer und gefährlich werden, wenn sie in der untern Luft viele Dünste finden, die denn auch erkalten, sich anhängen und sie vergrößern. Der Hagel fällt immer sehr hoch herab, und erscheint daher meistens im Sommer, wenn es sehr heiß ist, und die Dünste sehr hoch aufsteigen können.

b. Luftige Naturerscheinungen.

Wenn in gewissen Gegenden der Atmosphäre die Elastizität oder Ausdehnungskraft derselben durch Wärme, oder durch Entstehung von Dünsten zunimmt, und in andern Gegenden hingegen abnimmt, durch Kälte oder durch andre Ursachen, — so entsteht in der Luft eine wellenförmige Bewegung aus der einen in die andere Gegend, welche wir Wind nennen.

Die Luft steht alsdann nicht mehr so im Gleichgewicht, wie vorher. Man benennt die Winde nach den Gegenden, aus welchen sie herkommen, und spricht von Ostwinden, Westwinden, Südwinden, Nordwinden. Die Schiffer theilen sie auf diese Weise in 32 Arten ein. — Der Abendwind ist bei uns feucht und bringt gemeiniglich Regen. Warum? Er geht über das nach Abend liegende atlantische Meer, zieht die Ausdünstungen desselben an sich und bringt sie uns. — Dagegen ist der Ostwind trocken. Warum? Weil er über die dürren und hohen Gegenden Asiens fortstreicht. — Der Südwind, der aus wärmern Gegenden kommt, ist gemeiniglich warm, so wie der Nordwind, der über Eis und Schnee fährt, kalt.

In den heißen Gegenden findet sich an einigen Orten auf dem Weltmeere ein beständiger Ostwind, so wie sich im indischen Meere andre Winde (Passatwinde) finden, die, wenn sie einige Monate nach der entgegengesetzten Seite wehen, merkwürdige, und dem menschlichen Körper sehr nachtheilige Winde sind, z. B. der Harmattan in einigen Gegenden von Afrika, der ungemein heiß ist; der Smum (Samiel) in Arabien, ist tödtlich und erstickt fast die Menschen; man rettet sich gegen denselben dadurch, daß man sich platt auf die Erde niederwirft. —

Es gibt so starke Winde, daß ihnen Bäume, Häuser und Thürme nicht widerstehen können, sondern umgerissen und zum Theil mit fortgeführt werden — Sturmwinde. Wirbelwinde nennt man solche, die sich in einem Kreise herumtreiben.

Nutzen der Winde.

Die Winde sind eine große Wohlthat Gottes. Denn ob sie gleich bisweilen Schaden anrichten, welches mit allen nützlichen Dingen der Fall ist, daß sie Schaden thun können; so überwiegt doch ihr Nutzen den Schaden gar sehr. Ohne Wind, d. h. ohne Bewegung der Luft, würden wir Menschen nicht leben und viele unsrer Geschäfte nicht so bequem treiben können. Wenn sich die Luft nicht bewegte, so würden die Dünste, die Wolken und Nebel immer an einem Orte stehen bleiben, und das würde gewiß schädlich seyn. Aber der Wind treibt sie fort, reiniget die Luft, daß sie nicht fault. Die Winde verbreiten den Regen, trocknen auch anderseits wieder, tragen Schiffe über das Meer, schütteln die Bäume, und befördern dadurch den Umlauf ihrer Säfte; zerstreuen den Blumenstaub, wodurch die Bäume und Pflanzen befruchtet werden. Die Winde sind auch nothwendig zur Verhütung der Fäulniß des Meerwassers. Darin liegt der Grund, warum auf dem Meere der Sturm weit gewaltsamer tobt, als auf dem festen Lande. Hier soll er nur die Luft, dort muß er auch das schwere Wasser durchwühlen und reinigen. Wie viele Wohlthaten erzeigt uns nicht das Eine Geschenk der Luft, die wir nicht einmal sehen, und die wir doch unter allen Wohlthaten Gottes am häufigsten, bei jedem Athemzuge, Tag und Nacht genießen!

c. Elektrische Erscheinungen.

In der Luft befindet sich beständig eine größere oder geringere Masse von elektrischer Materie, deren Zu- und Abnahme von der verschiedenen Beschaffenheit der Luft, der Dünste, der Wärme und den Veränderungen derselben abhängt.

Gewitter.

Wenn durch die große Sonnenhitze viele schwefelichte, vitriolische und salpetrichte Dünste aus der Erde in die höhere Luft gezogen werden; so reiben sich diese Theile oft aneinander und entzünden sich; diese Entzündung nennen wir Blitz. Und weil diese entzündeten Theile eine große und schnelle Ausdehnungskraft haben, so wird die Luft mit großer Gewalt weggeschafft und erschüttert, und verursacht einen heftigen Knall, den wir Donner nennen. Der Blitz ist's, der entzündet und einschlägt; nicht aber, wie Einfältige glauben, Donnerkeile, oder der Donner.

Kommt eine Gewitterwolke einem Thurme, oder einem andern hohen Gegenstande sehr nahe, so entledigt sie sich ihrer überflüssigen Materie an diesem Gegenstand, schlägt ein, und zündet. Besonders zieht sich das elektrische Feuer des Blitzes gern nach Metallen, Wasser und Thieren. Diese Erfahrung hat einen Amerikaner, Namens Franklin, auf die Erfindung der Blitzableiter von Eisendrath gebracht, wodurch der Blitz angezogen und ohne Schaden in die Erde geleitet wird. Der größte Theil der Gewitter ist gar nicht gefährlich, nur alsdann, wenn Blitz und Schlag kurz aufeinander folgen, fangen sie an, bedenklich zu werden. Und in diesen Fällen stelle man sich außer dem Hause nur nicht unter Bäume, besonders alte Eichen, sondern setze sich lieber unter freiem Himmel dem stärksten Regen aus

Eben so wenig muß man sich durch Laufen erhitzen, oder, wenn man Pferde bei sich hat, jagen. Im Hause stelle man sich nicht zu metallenen Körpern, als Oefen, Fenstern u. s. w. Man öffne entweder ein Fenster oder die Thüre während eines Gewitters.

Nutzen des Gewitters.

Die Gewitter vermindern die Hitze der Luft, und verbrennen die darin enthaltenen, schädlichen öhligten und schwefligten Dünste; aber indem sie mit dem Gewitterregen zur Erde fallen, befördern sie die Fruchtbarkeit derselben. Die elektrische Materie ist der beste Dünger. Daß die Luft gereiniget wird durch die Gewitter, beweist das allgemeine Gefühl des Wohlseyns und der Heiterkeit, welches Menschen und Thiere nach denselben belebt. Die Gewächse stehen bei starker Hitze traurig und matt da, erhalten aber durch ein Gewitter wieder ihre ganze Lebhaftigkeit. Wir haben sehr Ursache, Gott für die Gewitter zu danken.

Wetterleuchten.

Das Wetterleuchten, wobei man gewöhnlich sagt: das Wetter kühlt sich ab, ist entweder ein schwaches elektrisches Feuer, das aus vorüberschwebenden Gewitterwolken hervorbricht, oder der Wiederschein eines entfernten Gewitters, dessen Donner man wegen der Entfernung nicht mehr hören kann.

Nordlicht.

Das Nordlicht zeigt sich zur Nachtzeit in den nördlichen Gegenden des Himmels sehr häufig mit verschiedenen Farben. Sie entstehen wahrscheinlich von einer starken Elektrizität der obern Luft. Bei uns sind

die Nordlichter selten; aber in den Ländern gegen Norden, wo die Nacht zwei bis drei Monate und länger dauert, sind sie für die Leute eine große Wohlthat Gottes, indem sie bei demselben alle Geschäfte wie am hellen Tage verrichten können.

Zodiakallicht.

Das Zodiakallicht ist ein langer, schmaler, weißer oder gelblichter oder röthlichter Lichtstreifen, den man zuweilen kurz vor dem Anfange oder nach dem Untergange der Sonne gegen Osten oder Westen erblickt, und mit dem Nordlichte von gleicher Natur ist. Das Südlicht oder der Australschein ist eine ähnliche Erscheinung in der Gegend des Südpols.

Wasserhosen.

Eine der sonderbarsten und zugleich fürchterlichsten Erscheinungen sind die Wasserhosen oder Wassersäulen auf dem Meere. Sie ereignen sich gewöhnlich nicht fern vom Lande in den Meerengen, oder bei den Vorgebirgen des heißen Erdstrichs; wobei es hagelt, regnet und die Luft sehr elektrisch ist. Eine Wasserhose ist ein Wirbel, welcher das Wasser aufnimmt, und mit unglaublicher Geschwindigkeit mit sich fortreißt. Wenn eine solche Wasserhose ein Schiff trifft, so hebt sie es zuweilen hoch empor, läßt es hernach niederfallen und in den Grund stürzen; oder zerreißt alle Segel, und überschüttet es mit einer so ungeheuern Menge Wassers, daß es sinken muß. Sie entstehen wahrscheinlich von der Anziehungskraft einer starken Elektrizität, welche die Wolken zusammenpreßt.

d. Feurige Erscheinungen.

Die Ursache der feurigen Phänomene ist eine von verschiedenen, zum Theil noch nicht genau be-

kannten, Umständen herrührende Entzündung theils unterirdischer, theils in der Luft befindlicher brennbarer Materien.

Erdbeben.

Wenn unterirdische brennbare Materien wegen anhaltender Wärme und dazu kommender Feuchtigkeit sich erhitzen und entzünden, so dehnt sich die unterirdische Luft und die von der Feuchtigkeit entstandenen Dünste weit herum mit heftiger Gewalt aus, wodurch starke Erschütterungen oder Erdbeben entstehen. *)

Vulkane.

Feuerspeiende Berge oder Vulkane sind diejenigen Berge, aus welchen das unterirdische Feuer und die dadurch entzündete, verbrannte oder geschmolzene Mineralien, Asche, Steine u. dgl. (Lava) mit starkem Getöse, Krachen, Flammen und Rauch herausgestoßen werden.

Feuerkugeln.

Feuerkugeln entstehen aus einer Menge brennbarer vereinigter Dünste, welche sich entzünden, oft sehr weit fliegen, und endlich mit einem Knall in der Luft oder auf der Erde zerspringen.

Feurige Drachen.

Die feurigen oder fliegenden Drachen sind nichts anders, als ein großer Klumpen öhlichter und

---

*) Die merkwürdigsten Erdbeben des vorigen Jahrhunderts waren 1746, wo die Hauptstadt Lima in Peru verwüstet, 23 Schiffe vom Meere verschlungen, und viele tausend Menschen getödtet wurden. In Lissabon kamen bei einem fürchterlichen Erdbeben 1755 über 20,000 Menschen um's Leben. In der Gegend von Neapel richtete 1805 ein Erdbeben einen Schaden von 15 Millionen Dukaten an, und bei 100,000 Menschen büßten ihr Leben ein.

harzichter Dünste, die sich irgend in der Luft gesammelt haben, in Brand gerathen und so eine Strecke in der Luft hinfahren.

Sie ziehen sich gerne nach rauchenden Schornsteinen. Nur einfältige Leute glauben, daß der Teufel in dieser Gestalt zum Schornsteine hineinfahre. Diese Dünste lassen auch einen lichten Schweif hinter sich.

Irrlichter.

Die **Irrlichter** oder **Irrwische** sind Flammen oder Lichter von verschiedener Größe, welche man an solchen Orten, wo viele Körper in Fäulniß sind, als auf Kirchhöfen, Sümpfen und Morästen, vorzüglich im Frühlinge und Herbste sieht. Das Leuchten derselben entsteht gleichfalls durch entzündete Luftarten. Irrlichter nennt man sie, weil bisweilen Reisende, die solchen Lichtern nachgingen, irre gegangen sind. — Wenn man einen Sumpf mit einem Stocke aufrührt, und die Luftblasen, welche in die Höhe steigen, mit einem Lichte berührt, oder ein brennendes Papier darauf wirft, so entzünden sie sich augenblicklich.

Sternschnuppen.

Sind die Dünste leicht, so steigen sie hoch in die Luft, und, wenn sie sich oben entzünden und so in der Luft hinfliegen, so sieht es gerade aus, als wenn ein Stern vom Himmel fiele. Dieß heißt man **Sternschnuppen**.

e. Glänzende Naturerscheinungen.

Unter glänzenden **Naturerscheinungen** versteht man diejenigen, welche aus der verschiedenen Brechung, Biegung und Zurückwerfung der Lichtstrahlen

entstehen, wobei die Luft, Dünste, Wolken, Nebel und Regen vornehmlich mitwirken.

Regenbogen.

Der Regenbogen wird alsdann von uns gesehen, wenn es aus einer dunkeln Wolke regnet, welcher die Sonne gegenüber steht, und wir uns zwischen der Wolke und der Sonne befinden. Es hat der Regenbogen seinen Grund darin, daß die Sonnenstrahlen in den herabfallenden Tropfen der Wolke auf eine verschiedene Weise gebrochen werden. Die oberste Farbe des Regenbogens ist die rothe, und die unterste die violette. Ein kleines Stück eines Regenbogens nennt man eine **Wassergalle.**

Dämmerung — Morgen= und Abendröthe.

Die Lichtstrahlen werden von der Atmosphäre zurückgeworfen, und vorzüglich das blaue Licht, daher der Himmel blau aussieht. Je reiner die Luft ist, desto dunkler ist diese blaue Farbe. Eben weil die Luft die Lichtstrahlen zurückwirft, so kann man schon einige Zeit vor dem Aufgange der Sonne, und noch einige Zeit nach dem Untergange derselben sehen — dieß nennt man **Morgen= und Abenddämmerung**, welche uns den Nutzen verschaffen, daß es nicht auf einmal Tag und Nacht wird, was unsern Augen schädlich und empfindlich seyn würde. Die **Morgen= und Abendröthe** ist von der Dämmerung verschieden, und entsteht dann, wenn die Dünste und Wolken in der Luft nur die rothen Lichtstrahlen zurückwerfen.

Höfe.

Die **Höfe** um den Mond und um die Sonne sind ebenfalls Dünste, welche durch die Lichtstrahlen des

Mondes und der Sonne hell gemacht werden. Man sieht um jedes Licht einen solchen Hof, wenn man dasselbe durch den aufsteigenden Dunst von warmem Wasser betrachtet.

Nebensonnen — Nebenmonde.

Nebensonnen und Nebenmonde sind runde oder länglichte helle Erscheinungen nahe an dem Orte, wo wir die Sonne oder den Mond sehen, welche bald lebhafter, bald schwächer und farbig sind. Sie entstehen ebenfalls von der Brechung der Lichtstrahlen.

Beßte Kinder! ihr habt nun aus dem bisherigen gesehen, daß sich alle Veränderungen und Erscheinungen in der Natur aus ganz natürlichen Gründen und Ursachen erklären lassen. Man hat daher keine Ursache, seine Zuflucht dabei zu verborgenen unsichtbaren Kräften aus der übersinnlichen Welt zu nehmen, und dadurch dem Aberglauben Raum zu geben.

Ihr Kinder! nehmt nur den Verstand
Bei allen euren Sachen,
Nehmt eure Klugheit stets zur Hand,
So werdet ihr belachen,
Was hie und da ein Narr erdacht,
Den nur der Schade klüger macht.

Schluß der Naturgeschichte und Naturlehre.

Wenn wir alles aus der Naturgeschichte und Naturlehre betrachten: so ahnet unser Herz den unsichtbaren Gott und Vater; denn

Schön ist

der Baum in der Blüthe, die Wiese, das Aehrenfeld, der Gesang der Vögel, die frohe Regung aller Kreaturen; ein stiller Sommerabend, das Abendroth u. dgl.

Erhaben ist

das Brausen der Wasserwogen, das Rollen des Don-

ners, der Sturm; eine unabsehbare Ebene, aufgethürmte Gebirge, der gestirnte Himmel über uns u. a. m.

Zweckmäßig in der Natur ist Alles was wir ansehen. Gras, Kräuter, Früchte und Bäume sind in Wurzel, Stengel, Halmen, Blättern, lauter Kunstwerke. Der wunderbare Bau der Thiere und ihre Kunsttriebe sind ein noch größeres Kunstwerk; wir Menschen sind das größte Wunder der Kunst. — Herr, wie sind deine Werke so groß und viel! Ps. 104, 24.

Achter Abschnitt.

Erdbeschreibung.

Von der Erdbeschreibung überhaupt.

Die Erdbeschreibung (Geographie) ist, wie schon das deutsche Wort lautet, eine Beschreibung der Erde, ihrer Gewässer, Länder und Reiche. Die Erde ist aber viel zu groß, als daß sie von irgend einem Standpunkte übersehen werden könnte. Um aber dieselbe doch ganz mit einem Blicke zu überschauen, hat man von ihr eine Zeichnung auf Papier gemacht, die man Landkarten nennet, auf welchen die Flüsse und Seen, und die Lage der Länder, Städte, Märkte u. s. w. gezeichnet sind. Beim Gebrauche derselben muß man die richtige Stellung nehmen, das heißt, mit der Karte und dem Gesichte gegen Norden (Mitternacht) stehen, so, daß zur Rechten Ost (Morgen), zur Linken West (Abend), und hinter dem Rücken Süd (Mittag) liegt.

Das Land auf der Erde.

Man hat die ganze große Erde, die gegen 1000 Millionen Menschen enthält, in fünf Haupttheile zerlegt, und — um sich besser auf ihr finden zu können — jedem Theile seinen besondern Namen gegeben, als: 1. Europa, 2. Asien, 3. Afrika, 4. Amerika, 5. Australien. — Die Größe eines jeden Landes oder ihr Flächeninhalt wird nach gevierten Meilen (Quadratmeilen), worunter man ein großes Viereck versteht, das eine Meile lang und eine Meile breit ist, bestimmt.

Europa.

Europa ist derjenige Erdtheil, welchen wir bewohnen; er ist zwar der kleinste unter den 5 Erdtheilen, aber nach dem Maße seiner Größe der volkreichste, und wo Wissenschaften und Künste am meisten blühen. Seine ganze Größe beträgt 800 Meilen in der Länge, 550 Meilen in der Breite, und 155,000 gevierte Meilen, auf denen 180 Millionen Menschen leben. In diesem Erdtheile herrscht größtentheils die christliche Religion, bis auf die europäische Türkei, wo die mahomedanische Religion die herrschende ist.

Asien.

Asien ist der reichste Erdtheil an allen Früchten der Natur, von daher bekommen wir das meiste Gewürz. Er ist mehr als viermal so groß als Europa, indem er 763,000 gevierte Meilen mit 500 Millionen Menschen enthält, welche in Ansehung der Sprachen, Kultur und Religion sehr verschieden sind.

Afrika.

Afrika ist der heißeste Erdtheil, er ist das Land, wo die Mohren, oder Schwarzen sind, und das Vater-

land von wüthenden vierfüßigen und andern Thieren, unter denen wir nur den Löwen und das Krokodill nennen wollen. Die Größe dieses Erdtheiles beträgt 530,000 gevierte Meilen mit 150 Millionen Menschen. Die Religion ist hier größtentheils die muhamedanische; die übrigen Völker sind meistens Heiden, und zwar von der unwissendsten Art.

Amerika.

Amerika wird auch sonst Westindien oder die neue Welt genannt, weil dieser Erdtheil erst vor 300 Jahren von Christoph Kolumbus, eines Wollenkrämers Sohn aus Genua, entdeckt wurde. Seine Größe beträgt 600,000 gevierte Meilen, auf denen aber nur 30 Millionen Menschen leben. An Gold und Silber ist dieser Erdtheil der reichste. In Ansehung der Religion sind die Eingebornen Heiden, die Europäer und ihre Abkömmlinge Christen von verschiedenen Glaubenspartheien.

Australien.

Australien, auch Südindien oder Polynesien genannt, besteht aus einer Menge großer und kleiner Inseln, welche meistens im Südmeere liegen. Der Flächeninhalt aller dieser Inseln zusammen wird auf 200,000 gevierte Meilen, und die gesammte Volksmenge derselben über 1 $\frac{1}{2}$ Millionen geschätzt. Die Einwohner sind Heiden, und sehr roh und kriegerisch. Einige fressen das Fleisch ihrer Feinde. Nur wenige haben etwas Kultur, und treiben Landbau.

Verschiedene Benennungen des Landes.

Auf der Erde erblickt man theils Wasser, theils Land. Das Land, was einen sehr großen Umfang,

viele und ansehnliche Ströme, Wälder, Gebirge hat, nennt man festes Land (Kontinent); jedes andere von mäßiger Größe und ringsum mit Wasser umgeben, Insel. Theile, die zwar größtentheils mit Wasser umgeben sind, aber doch noch mit dem festen Lande zusammenhängen, Halbinseln. Berge, wenn sie am Meere liegen, heißen Vorgebirge. Eine Menge zusammenhängender Berge heißt ein Gebirg. Schmale Stücke Landes zwischen zwei Meeren heißen Erdengen; schmale Halbinseln, die ins Meer hinein gehen, Erdzungen. Der Rand des Landes am Meere heißt das Ufer oder die Küste, auch Gestade, Strand die Benennung Ufer oder Gestade braucht man auch bei Flüssen.

Das Wasser auf der Erde.

Gleichwie wir das feste Land in größere und kleinere Stücke eintheilen, eben so läßt sich auch das Wasser, welches unter dem Namen Weltmeer (Ocean) die ganze Erde umfließt, abtheilen. Auf der großen abgebildeten Erdkugel (Planiglob) sehen wir 1. das nördliche Eismeer, 2. das südliche Eismeer, 3. das westliche oder amerikanische (atlantische) Weltmeer; 4. das indische Weltmeer, und 5. das große oder stille Meer.

Von den Ländern und Gegenden, die das Meer bespült, erhält es besondere Namen. Auf der Karte von Europa sehen wir das mittelländische Meer, das adriatische Meer, den Archipelagus, das schwarze Meer. Auf der Karte von Deutschland sehen wir das deutsche Meer, das man die Nordsee, und das baltische Meer, das man die Ostsee nennt. Oben bei Schweden ist die Ostsee, und bei Dänemark die Nordsee. Außer diesen großen Weltmeeren

gibt es noch unzählig viele große und kleine Seen, das heißt, stehende Wasser mitten in Ländern, und unzählbare große und kleine Flüsse.

Von den Beherrschern der Erde.

Eine Gesamtheit von Menschen, welche eine gemeinschaftliche Regierung und Gesetze haben, nennet man einen Staat. Keiner von den 5 Erdtheilen steht unter einem einzigen Oberhaupte, sondern ein jeder begreift viele andere Gesellschaften und Staaten in sich, die von besondern Oberhäuptern beherrscht werden. So gibt es in Europa Kaiserthümer, Königreiche, Großherzog = Erzherzoge = und Herzogthümer, Fürstenthümer, Grafschaften, Republiken oder Freistaaten.

Europa's Gränzen und Länder.

Europa ist von Norden, Westen, Süden und Südosten mit Meeren umgeben; gegen Osten aber gränzt es an Asien. Man theilt es daher ein in Westeuropa, Osteuropa, Südeuropa, und Nordeuropa.

Deutschland mit unserm lieben Baiern liegt fast in der Mitte davon. Europa begreift folgende Länder und Staaten in sich:

1. Das Königreich Portugall. Die Hauptstadt heißt Lissabon, mit 300,000 Einwohnern. Andere wichtige Städte in diesem Lande sind: Oporto, Coimbra, Belem, und Braganza.

2. Das Königreich Spanien. Madrid ist die Haupt = und Residenzstadt, mit 160,000 Einwohnern. Andere wichtige Städte in diesem Lande sind: Sevilla, Kadix, Malaga, Barcellona, Sarragossa, Valencia, Toledo, und Carthagena.

3. Das Königreich Frankreich. Paris ist die Hauptstadt und Residenz des Königs, mit ohn=

gefähr 600,000 Einwohnern. Andre vorzügliche Städte sind: Bourdeaux, Marseille, Lyon, Straßburg, Toulon, Bayonne, Nantes und Brest.

4. Die Königreiche England, Schottland und Irland (zusammen Großbrittannien genannt).

London ist die Haupt- und Residenzstadt in England, mit 900,000 Einwohnern. Andere Städte sind: Portsmouth, Oxford, Liverpool, Bristol, Manchester, Birmingham, Hallifax und York; Edimburg und Glasgow in Schottland, Dublin und Kork in Irland.

5. Die Niederlande, ein Königreich. Die bedeutendsten Städte sind: Amsterdam mit 217,000 Einwohnern, Rotterdam, Utrecht, Brüssel und Antwerpen.

6. Die Republik Schweiz. Die wichtigsten Städte in diesem Lande sind: Zürch, Bern, Genf, Solothurn, Freiburg, Lausanne, Lucern und Basel.

7. Italien. Es enthält folgende Staaten: a) Das Königreich Sardinien mit der Hauptstadt Turin in Piemont, und der Handelsstadt Genua; b) das lombardisch-venetianische Königreich (zu Oesterreich gehörig), mit den Hauptstädten Mailand und Venedig; c) die Herzogthümer Parma, Piacenza und Guastalla; d) das Herzogthum Modena; e) das Großherzogthum Florenz; f) den Kirchenstaat, mit der merkwürdigen Hauptstadt Rom, dem Sitze des Pabstes; g) die Königreiche Neapel und Sizilien, mit den Hauptstädten Neapel und Palermo; h) die Felseninsel Malta. In Italien sind auch die Feuerspeienden Berge Vesuv und Aetna.

8. Das Königreich Dänemark mit dem Herzogthume Schleswig. Kopenhagen ist die

Hauptstadt und Residenz des Königs mit 100,000 Einwohnern. Andre Städte sind: Schleswig, Helsingör, Wiborg.

9. Die Königreiche Schweden und Norwegen. Die Hauptstadt des ganzen Landes ist Stockholm mit 80,000 Einwohnern. Andere Städte in Schweden sind: Gothenburg, Abo, Upsala, Karlskrona, Fahlum und Torneo.

Vorzügliche Städte in Norwegen sind: Christiania, Friedrichstadt, Bergen, Drontheim.

10. Das Kaiserthum Rußland. Petersburg ist die Residenzstadt des Kaisers, mit 242,000 Einwohnern. Andere vorzügliche Städte in diesem Lande sind: Moskau, Kronstadt, Riga, Wilna, Reval, Grodno, Mietau, Smolens'k, Archangel und Odessa.

11. Das Königreich Preußen. Die Hauptstadt ist Königsberg, mit 56,000 Einwohnern. Andere Städte sind: Pillau, Elbing, Danzig, Thorn, Posen.

12. Das Königreich Polen (dem Kaiser von Rußland gehörig). Die Hauptstadt heißt Warschau, mit 91,000 Einwohnern. Andere Städte sind: Lublin, Rawitsch und die Freistadt Krakau.

13. Die Königreiche Gallizien und Lodomirien (dem Kaiser von Oesterreich gehörig).

Die Hauptstadt ist Lemberg, mit 36,000 Einwohnern. Andere Städte sind: Halicz, Brody.

14. Das Königreich Ungarn (dem Kaiser von Oesterreich gehörig). Die Hauptstadt ist Preßburg mit 30,000 Einwohnern. Andre bedeutende Städte sind: Ofen, Pest, Semlin und Hermanstadt, welches die Hauptstadt in Siebenbürgen ist.

15. Die europäische Türkei. Die Haupt-

stadt und Residenz des türkischen Kaisers heißt Konstantinopel, mit 500,000 Einwohnern.

Die vorzüglichsten Städte in diesem Lande sind: Belgrad, Adrianopel, Bucharest, Jassy, Larissa.

Teutschland.

Teutschland gränzt gegen Norden an die Niederlande, Dänemark und an die Ostsee; gegen Osten an Preußen, Polen und Ungarn; gegen Süden an Italien und an die Schweiz; gegen Westen an Frankreich. Seine Länge beträgt 170, und seine Breite 150 Meilen, im Umkreise aber hat es 600, und 12,000 Meilen ins Gevierte mit 28 Millionen Menschen.

Teutschlands Hauptgebirge.

Die bedeutendsten Gebirge Deutschlands sind: Die Alpenkette, welche sich durch das südliche Baiern, Tyrol und nach der Schweiz zieht; der Schwarzwald im Badischen; der Thüringer Wald in den herzoglich sächsischen und preußischen Besitzungen; das Fichtelgebirge in Baiern; der Harz im Hannöverischen, Preußischen und Anhaltischen; der Böhmerwald zwischen Baiern und Böhmen; das Riesengebirge in Schlesien. Der höchste Berg in Teutschland ist der Oertles in Tyrol, er ist 14,666 Fuß hoch.

Teutschlands Flüsse und Seen.

Teutschland hat gegen 500 Flüsse, von denen ungefähr 50 schiffbar und fischreich sind. Einige liefern Perlen, andre in ihrem Sande Goldkörner. Zu den größten Flüssen in Deutschland gehören:

1) Die Donau, die bis zu ihrem Ausflusse in's schwarze Meer 268 Meilen lang ist; 2) Die Elbe,

der erste Handelsstrom, er ist 120 Meilen lang; 3) Der Rhein; 4) Die Weser; 5) Die Ems; 6) Die Oder.

Unter den Seen sind der Bodensee, der Chiemsee, der Cirknitzersee, der mannsfeldische süße und salzige See vorzüglich zu merken.

Teutschlands Produkte.

Teutschland ist reich an allen Arten Getreide, Wein, Viehzucht, Holz; es hat allerlei Metalle und Mineralien, eine Menge mineralischer Wasser, von denen an hundert benützt werden, Garten- und Baumfrüchte im Ueberflusse, viele und gute Manufakturen; kurz, es hat alles, was zum Unterhalte und zur Nothdurft des Menschen gehört.

Staaten in Teutschland.

Teutschland begreift folgende 34 Bundesstaaten und 4 freie Städte in sich:

1. Die Oesterreichisch-teutschen Besitzungen. Die Haupt- und Residenzstadt des Kaisers ist Wien an der Donau. Sie ist die größte und volkreichste Stadt in Teutschland mit 260,000 Einwohnern. Prag in Böhmen, mit einer Universität; Triest mit einem Hafen am adriatischen Meere; Linz an der Donau; Inspruck am Inn in Tyrol; Grätz an der Mur; Brünn, Villach u. a.

2. Die Besitzungen des Königs von Preußen, worin unter andern folgende Städte liegen: Berlin, die Hauptstadt und Residenz des Königs, an der Spree, mit 150,000 Einwohnern und einer Universität; Breslau an der Oder, mit einer Universität; Halle an der Saale, mit einer Universität; Magdeburg, eine Festung, an der Elbe; Naumburg

an der Saale; Köln am Rhein; Stralsund mit einem Hafen; Koblenz an der Mosel und dem Rheine; Aachen, einst die Krönungsstadt der Kaiser; Trier an der Mosel; Düsseldorf, Wesel, Cleve, Münster.

3. Die Besitzungen des Königs von Baiern, worin wir wohnen, liegen in Oberteutschland, und gränzen an Böhmen, Oesterreich, Tyrol, Schweiz, Würtemberg, Baden, Darmstadt, Hessen, Sachsen und Frankreich. — Die größte Länge gegen Mittag ist 50, und die Breite von Aufgang nach Abend 49 geographische Meilen. *)

Das Königreich Baiern ist in 8 Kreise eingetheilt, als: 1) Der Obermainkreis; 2) der Oberdonaukreis; 3) der Rezatkreis; 4) der Regenkreis; 5) der Unterdonaukreis; 6) der Isarkreis; 7) der Untermainkreis; 8) der Rheinkreis.

Die bedeutendsten Städte darin sind: München, die Hauptstadt des ganzen Königreichs und Residenz des Königs, an der Isar, mit 60,000 Einwohnern. Sie ist keine der größten, aber eine der schönsten Städte Teutschlands; breite Strassen, ansehnliche Plätze, prächtige Kirchen, Paläste und beinahe 3,000 schöne Häuser gewähren derselben ein vornehmes Ansehn. Aus der Mitte steigt der Dom mit zwei Kuppelthürmen majestätisch empor. Sie ist reich an öffentlichen Anstalten, hat viel Sehenswürdiges, und mehrere gute Fabriken. In der Nähe sind die königl. Lustschlösser Nymphenburg, mit herrlichen Wasserwerken, und Schleisheim, mit einer Bildergallerie; ferner das angenehme Jagdschloß Fürstenried, mit einem anmuthigen Garten und angenehmen Waldungen. — Nürnberg, an der Pegnitz, die größte Stadt des Königreichs, mit 5,000 Häu-

*) Eine geographische Meile hält 24,000 Schuhe.

sern und 27,000 Einwohnern; einst weltberühmt durch ihre ausgezeichneten Kunstprodukte und Handel, der auch jetzt noch wichtig ist. — Augsburg, am Lech, groß, und mit vielen schönen Gebäuden, 3,600 Häusern und 28,900 Einwohnern; Handel und Fabriken, einst ungemein blühend, sind auch jetzt noch ziemlich bedeutend. — Regensburg, an der Donau, in einer fruchtbaren und angenehmen Gegend, mit 2,500 Häusern und 22,000 Einwohnern. Diese Stadt war 144 Jahre lang der Sitz des teutschen Reichstages. Die hiesige Donaubrücke ist berühmt — Würzburg, am Main, mit einer Universität, und 19,000 Einwohnern. — Bamberg, an der Rednitz, mit 2000 Häusern und 19,385 Einwohnern. Da wird ein starker Anbau aller Arten Gartengewächse und bedeutender Handel getrieben. — Baireuth, schön und regelmäßig gebaut, am rothen Main, mit 856 Häusern, 10,000 Einwohnern und mehreren Fabriken. — Ansbach, an der Rezat, wohlgebaut, mit 1053 Häusern, und 12,849 Einwohnern. — Landshut, an der Isar, mit einer Universität; es hat 1095 Häuser und 7817 Einwohner; der Thurm an der St. Martinskirche ist einer der höchsten in Teutschland. — Straubing, eine gutgebaute Stadt in einer der fruchtbarsten Gegenden des Reiches, mit 700 Häusern, 6188 Einwohnern, die starke Bierbrauerei treiben. Die hiesigen Vieh- und Getreide-Märkte sind bedeutend. — Passau, Stadt am Zusammenflusse der Donau, Ilz und des Inn, mit 811 Häusern und 6161 Einwohnern. Hier wird nicht unbedeutender Handel getrieben. — Erlangen, eine regelmäßig gebaute Stadt, an der Rednitz und Schwabach, mit einer Universität. Sie zählt in 814 Häusern 8700 Einwohner. Die Fabriken in Strümpfen, Hüten, Handschuhen, Leder rc. sind sehr bedeutend. — Aschaffenburg, am Main, mit einem

prächtigen Schloß, und 6500 Einwohnern. Hier wird Acker- und Weinbau betrieben. — Eichstädt, an der Altmühl, mit 900 Häusern und 5883 Einwohnern. — Kempten, an der Iller, mit 720 Häusern und 6000 Einwohnern. — Lindau auf 3 Inseln am Bodensee, zählt 700 Häuser und 2700 Einwohner, sie treibt starken Handel. — Schweinfurt, am Main, mit starkem Weinhandel. — Amberg, an der Vils, mit 720 Häusern und 7300 Einwohnern. — Memmingen, eine schöne Stadt, mit 7000 Einwohnern. — Kitzingen, am Main, mit 780 Häusern. — Marktbreit, Stadt am Main, mit 1600 Einwohnern und bedeutendem Weinhandel. — Speier, die Hauptstadt im Rheinkreise, mit 5200 Einwohnern. Da wurden in alten Zeiten viele Reichstage gehalten. Hier gibt es auch Mandelbäume. —

Die Einwohnerzahl Baierns beläuft sich auf ungefähr 3,500,000; die Zahl der Städte beträgt über 200; die der Märkte bei 390; der Landgerichte 230; der Herrschaftgerichte etliche 50. Der Rheinkreis ist in 32 Kantone eingetheilt.

Das Königreich hat größtentheils fruchtbaren Boden. Die fruchtbarsten Ebenen sind die Gegenden von Regensburg bis Osterhofen, und gegen Schärding, das Ries bei Oettingen und Nördlingen, das Land zwischen dem Lech und der Iller, an der Rednitz und am Main. Die Lage des Rheinkreises ist dem Verkehr äußerst günstig, indem dieser Kreis von vielen Strassen durchschnitten wird, die den Handel nach Teutschland, Frankreich, Holland und Italien ꝛc. sehr befördern. —

Die Witterung in Baiern ist größtentheils mild, gemäßigt. — Die wichtigsten Gewässer sind: die Donau, der Inn, der Main, die Isar, die Rezat, der Lech, die Salzach, der Rhein, die Iller, die Nab, die Ammer, die Altmühl, der Regen, die Tauber,

die Wertach, die Ilm, und die Lauter; dann der Chiemsee, Würmsee, Ammersee, Walchensee, ein Theil des Bodensee, der Königsee u. a. —

Die größten Waldungen sind: der Spessartwald von 210,000; der Zwieslerforst von 72,819; der Mittenwälderforst von 127,912; der Benediktbaierforst von 43,400; der Zabelsteinerforst von 24,000; der Lorenziforst von 50,000; der Sebaldiforst von 36,000; der Rezerforst von 60,000 baier. Tagwerken. *)

Baierns Hauptgebirge sind: die Allgäuer = und Norischen Alpen; der Böhmerwald; das Fichtelgebirge; das Rhöngebirge; und im Rheinkreise ein Theil der Vogesen.

Baiern hat an Getreide, Flachs, Hanf, Ochsen, Pferde, Schweine, Schmalz, Käse und Salz Ueberfluß. Im Rheinkreise giebt es Wein, Blei, Eisen, Kobalt, Kupfer, Silber; Steinkohlen, Mineralwasser ꝛc. —

Blühend sind in Baiern die Fabriken aller Art, und der Handel mit den genannten Naturprodukten und den Kunsterzeugnissen sehr einträglich.

4. Das Königreich Sachsen, mit der Haupt- und Residenzstadt Dresden von 55,000 Einwohnern, an der Elbe; Leipzig, mit einer Universität; Meißen an der Elbe; Freiberg an der Mulde; Chemnitz, Plauen.

5. Das Königreich Hannover mit den Städten Hannover, Hauptstadt an der Leine mit 17,527 Einwohnern, Hildesheim, Göttingen, mit einer Universität; Osnabrück, Celle, Lüneburg, Emden u. a.

6. Das Königreich Wirtemberg, worin die Haupt = und Residenzstadt Stuttgard mit 21,000

*) Ein Tagwerk hält 40,000 □ Schuhe, d. i. 200 Schuhe in der Länge und 200 Schuh in der Breite.

Einwohnern; andere Städte sind: Ludwigsburg, Tübingen mit einer Universität.

7. Das Großherzogthum Baden mit der Hauptstadt Karlsruhe, deren 9 Hauptstraßen in Form eines Fächers sämmtlich auf das geschmackvolle Residenzschloß laufen; Mannheim, Heidelberg mit einer Universität.

8. Das Churfürstenthum Hessen-Kassel, mit der Residenzstadt Kassel an der Fulda; Hanau am Main; Marburg, mit einer Universität; Hersfeld, Rothenburg.

9. Das Grosherzogthum Hessen mit der Haupt- und Residenzstadt Darmstadt; Gießen mit einer Universität.

10. Das Herzogthum Holstein (dem Könige von Dänemark gehörig), darin Altona an der Elbe, Glückstadt an der Elbe, Kiel mit einer Universität.

11. Das Großherzogthum Luxemburg (dem Könige der Niederlande gehörig), mit der Stadt Luxemburg.

12. Das Herzogthum Braunschweig, mit der Haupt- und Residenzstadt Wolfenbüttel.

13. Das Großherzogthum Nassau mit den Städten Weilburg und Wiesbaden.

14. Das Großherzogthum Meklenburg-Schwerin, mit der Residenzstadt Meklenburg, ferner Rostock, Wismar.

15. Das Großherzogthum Sachsen-Weimar. Weimar, Residenzstadt; Jena, mit einer Universität; Eisenach.

16. Das Herzogthum Sachsen-Gotha mit der Residenzstadt Goth, dann Altenburg.

17. Das Herzogthum Sachsen-Koburg mit der Residenzstadt Koburg, dann Saalfeld.

18. Das Herzothum Sachsen-Meinungen mit der Residenzstadt Meinungen; Salzungen, Sonnenberg.

19. Das Herzogthum Sachsen-Hildburghausen mit der Residenzstadt Hildburghausen.

20. Das Herzogthum Strelitz mit der Hauptstadt Strelitz.

21. Das Herzogthum Holstein-Oldenburg.

22. Das Herzogthum Anhalt-Dessau mit der Stadt Dessau.

23. Das Herzogthum Anhalt-Bernburg mit der Stadt Bernburg.

24. Das Herzogthum Anhalt-Köthen mit den Städten Köthen, Zerbst.

25. Das Fürstenthum Schwarzburg-Sondershausen.

26. Das Fürstenthum Schwarzburg-Rudolstadt.

27. Das Fürstenthum Hohenzollern-Sigmaringen.

28. Das Fürstenthum Hohenzollern-Hechingen.

29. Das Fürstenthum Lichtenstein.

30. und 31. Die Reußischen Lande, älterer und jüngerer Linie, mit der Stadt Gera.

32. Die Grafschaft Waldeck.

33. Die Grafschaft Lippe mit der Stadt Lemgo.

34. Die Grafschaft Schaumburg-Lippe mit Detmold.

Hierher gehören noch die 4 freien Städte Lübeck, Frankfurt am Main, Bremen und Hamburg.

Neunter Abschnitt.

Von dem Weltgebäude.

Die Fixsterne und die Milchstraße.

Den unermeßlichen großen blauen Raum, in welchem man die alles belebende und alles erleuchtende Sonne, und an einem heitern Abend den Mond und das zahllose Heer der Sterne erblickt, die auch den Unwissendsten zur Bewunderung der Größe Gottes hinreißen, nennt man gewöhnlich den Himmel. Die Sterne, die wir am Himmel sehen, sind Weltkörper. Ob sie gleich an Größe sehr verschieden sind, so kommen sie uns doch alle klein vor. Die Fixsterne verändern ihren Platz nie, sondern bleiben immer an demselben. Die vorzüglichsten darunter sind: die Sonne, der Wagen und der Hundsstern gegen Mittag, der im Winter sichtbar ist. — Die Fixsterne werden in 6 Klassen eingetheilt und stehen nicht neben, sondern hintereinander. Die Milchstraße ist ein weißer, breiter Streif am Himmel, der aus Millionen Sternen besteht. Die Fixsterne haben eine Bewegung um sich selbst, und die Sonne braucht dazu 25 Tage 14 Stunden.

Die Sonne.

Um die Sonne bewegen sich in verschiedenen Kreisen die Planeten, und werden von ihr erleuchtet und erwärmt. Sie übertrift unsre Erde an Größe 1,000,000 mal und ist von ihr 21 Millionen Meilen entfernt. Man nimmt also an, es würden den Zwischenraum

der zwischen der Erde und der Sonne statt findet, ungefähr 12,000 Erdkugeln ausfüllen; — oder wenn eine Kanonenkugel abgeschossen würde, die in einer Sekunde einen Raum von 600 Fuß durchläuft, so würde sie 25 Jahre brauchen, ehe sie in der Sonne ankäme.

Der Polarstern.

Der Polarstern, darum so genannt, weil er sich in der Nähe des Pols befindet, stehet immer gegen Norden. Durch denselben lassen sich die übrigen Himmelsgegenden leicht finden, und je weiter man nach Norden reiset, desto näher kommt man ihm.

Die Planeten.

Die Planeten, die man auch Wandel- oder Irrsterne nennt, bewegen sich und rücken fort. Sie haben aber kein eigenes Licht, sondern werden von der Sonne erleuchtet. Man theilt sie in Haupt- und Nebenplaneten ein. Die Hauptplaneten bewegen sich in verschiedenen Kreisen um die Sonne; die Nebenplaneten aber um ihre Hauptplaneten. Man kennt bis jetzt 11 Hauptplaneten, welche Merkur, Venus, Erde, Mars, Vesta, Juno, Pallas, Ceres, Jupiter, Saturnus und Uranus genannt werden. — Nebenplaneten zählt man 20, unter welchen der Mond für uns der merkwürdigste ist.

Die Kometen.

Die dritte Art der Sterne sind die Kometen, die man auch Haar- oder Schwanzsterne nennt. Sie sind selten sichtbar, weil sie oft in einer einzigen Nacht kommen, aber auch wieder verschwinden. Man kann sie, ihrer ungeheuren Entfernung wegen, nur durch gu-

te Ferngläser sehen, daher sie den meisten Menschen unsichtbar sind. Die Anzahl derselben erstreckt sich auf viele tausend. Wegen ihres regelmäßigen Laufes läßt sich ihre Erscheinung mit Gewißheit voraussagen. Zu ihrem Umlaufe brauchen sie Jahrhunderte; daher auch ihre Bahnen größer, als die der Planeten seyn müssen. Nur der abergläubische Mensch hält die Kometen für Zeichen des Krieges, der Pest und Hungersnoth. Ob sie bewohnt sind, wissen wir zwar nicht gewiß; doch ist es kaum wahrscheinlich, daß der Schöpfer dergleichen große Körper unbevölkert sollte gelassen haben.

Der Mond.

Der Mond ist ein Nebenplanet der Erde. Er ist 50 mal kleiner als die Erde, und 50,000 Meilen von derselben entfernt. Er bekommt sein Licht von der Sonne. Die Verschiedenheit des Mondeslichts rührt von seiner Bewegung her. Auf der Mondscheibe entdeckt man schon mit bloßen Augen hellere und dunklere Flecken, welche wahrscheinlich Land und Meere, Berge und Thäler sind.

Die Erde.

Unsere Erde ist eine runde Kugel, die aber an den beiden Seiten gegen Norden und Süden etwas flacher ist. Diese Kugel hat 5400 Meilen im Umkreise. Eine Abbildung der Erde, die man Globus oder auch Erdkugel nennt, dienet dazu, eine genauere Vorstellung von der Erde zu erlangen. Man findet darauf Meere, Flüsse, Berge, Städte und andere Gegenstände verzeichnet. Der Aequator, der die Erde in die nördliche und südliche Halbkugel theilt, enthält 360 Grade und jeder Grad enthält wieder 15 Meilen. Diese 15 Meilen mit den 360 Graden multiplicirt, geben

den Umkreis der Erde. Die mit dem Aequator gleichlaufenden Linien, welche man auch Parallelen nennt, zeigen die Grade der Länge an. Die Meridiane, oder die Kreise, die den Aequator von Norden nach Süden durchschneiden, dienen dazu, die Mittagszeit verschiedener Orte zu bestimmen und die Breite derselben zu erfahren. — Pole nennt man die äußersten Punkte auf der nördlichen und südlichen Seite, die nie ihre Lage verändern, und 90 Grade vom Aequator entfernt liegen. —

Die Polarkreise, welche den Pol umgeben, sind 23 ½ Grad von diesem, vom Aequator aber 66 ½ Grad entfernt. — In der Eiszone, die vom Pole bis zum Polarkreise geht, herrscht eine immerwährende Kälte. Den Zwischenraum zwischen dem Polarzirkel und Wendekreise nennt man die gemäßigte Zone. Was von den zwei Wendekreisen, durch deren Mitte der Aequator geht, eingeschlossen, das ist die heiße Zone. Jede Zone hat ihre eigenen Thiere und Pflanzen. — Der Punkt, den man sich an den Himmel gerade über unserm Haupte denkt, heißt der Scheitelpunkt (Zenith); derjenige aber, der unter unsern Füßen dem Himmelsgewölbe gerade entgegen steht, der Fußpunkt. (Nadir).

Anmerkungen. Die Erde ist seit 280 Jahren über 25 mal umschifft worden. Aber immer kamen die Seefahrer ohne Umkehr wieder an den Ort ihrer Abreise. Der erste Seefahrer um die Welt war im Jahre 1519 ein Portugiese, Namens Ferdinand Magellan. Er wurde auf seiner Reise umgebracht. — Ein anderer Seefahrer, Franz Drake, brauchte seit dem Jahre seiner Abfahrt 1575 zum Umsegeln der Erde nur 2 Jahre 336 Tage. — Die neueste Umschiffung der Erde unternahm James Cook 1786 — 71. Auf der 3ten

Reise verlor Cook am 14. Febr. 1779 auf der Insel O-wai-hi sein Leben. — In den Jahren 1803 und 1806 umschiffte der Capitain von Krusenstern auf Befehl des russischen Kaisers die Welt. — Um die Pole ist alles wie erstorben. Aller Mühe und Anstrengung ungeachtet ist es den Menschen nicht gelungen, an den eigentlichen Endpunkt der Erde zu kommen. Nur dem englischen Schiffskapitain Philipps gelang es, 9½ Grad gegen den Nordpol vorzudringen. Er war aber immer noch 142 teutsche Meilen von dem Polpunkte entfernt. Gegen den Südpol, wo die Kälte noch fürchterlicher ist, gelang es dem Seefahrer Cook nur einmal, 19 Grade weit zu kommen. Wahrscheinlich sind um den Nordpol in einer Entfernung von 300 Meilen kreisförmige Eisflächen. Im Sommer schwimmen meilengroße und thurmhohe Eisinseln, die den kühnsten Seefahrer sogleich einschliessen und mit Grausen erfüllen, herum. Man hat an 200 aus dem Wasser über 106 Fuß hervorragen gesehen, die mehrere Meilen im Umfange hatten. Es ist furchtbar, wenn solche Massen zusammenstossen. Oft sieht man zwischen den großen Eismassen Feuer empor lodern, das sich durch das heftige Reiben des Eises mit dem Treibholze entzündet. Oft stürzen solche ungeheure Massen unter ihrer eigenen Last zusammen, schlagen mit einem fürchterlichen, dem Donner ähnlichen Krachen herab, und erschüttern das Meer mit solcher Gewalt, daß auch Kähne in einer beträchtlichen Entfernung davon umschlagen.

B. Von der Zeitrechnung und dem Kalender.

Die Zeitrechnungskunde oder Chronologie ist die Wissenschaft, die Zeit richtig einzutheilen,

und das verschiedene Maaß derselben zu bestimmen. Die Zeit wird nach dem (scheinbaren) Laufe der Sonne, des Mondes und der Erde eingetheilt. Da aber wenige Menschen die Geschicklichkeit haben, die nöthige und richtige Berechnung der Zeiten und Jahreswechsel zu machen, so hat man dazu ein sehr nützliches und nothwendiges Handbuch, nemlich den Kalender, *) erfunden und eingeführt. Er enthält ein Verzeichniß der Tage, Wochen und Monate im Jahre, wie auch den Auf- und Untergang der Sonne und des Mondes, den Wechsel der Jahreszeiten und des Mondes, der Festtage, der Finsternisse u. dgl.

Entstehung des Wortes „Kalender."

Kalender ist ein griechisches Wort, und heißt Rufen. In den ältesten Zeiten, da man weder geschriebene, noch gedruckte Kalender hatte, wurde der erste Tag jedes Monats durch öffentlichen Ausruf bekannt gemacht. Daher nannten die Römer diesen ersten Tag des Monats Calendae, und weil an jedem ersten Tage des Monats die Zinsen von ausgeliehenen Geldern eingefordert wurden, so führte das Buch, worin die Schuldforderungen aufgemerkt waren, den Namen Calendarium Kalender, welches Wort späterhin das Buch bezeichnete, in welchem die Eintheilung des Jahres nach Monaten und Tagen angegeben wurde.

Der Kalender wird auch Almanach genannt. Das Wort Almanach ist ursprünglich arabisch. Al ist das Geschlechtswort, und heißt so viel, als der, die oder das, und manach heißt Rechnung. Das ganze Wort heißt also so viel, als Zeitrechnung.

---

*) Die erste Erfindung des Kalenders wird den Phöniciern zugeschrieben.

Von den Arten der Kalender.

In unsern gewöhnlichen Hauskalendern ist, vorn gemeiniglich, von einem dreifachen Kalender die Rede. Der erste heißt der alte oder julianische, der zweite der gregorianische und der dritte der verbesserte Kalender. Ich will kürzlich die Entstehung von diesen drei Arten der Kalender anführen.

Schon der erste römische König Romulus theilte das Jahr in 10 Monate ein. Nach seiner Eintheilung war der Monat März der erste Monat des Jahres; der zweite der April; der dritte der Mai; der vierte der Junius; der fünfte Monat, der Julius, hatte damals den Namen Quintilis; der sechste Monat oder August hieß Sextilis; der Herbstmonat hieß September, welchen Namen er noch beibehalten hat, so wie die folgenden drei Monate Oktober, November und Dezember, obgleich ihre Benennung jetzt unrichtig ist. *)

Diese Zeiteintheilung des Romulus wurde bald abgeändert, obgleich die Benennung der Monate noch beibehalten wurde.

Numa Pompilius, der zweite römische König, setzte zu den 10 Monaten noch zwei, nämlich den Januar und Februar, hinzu, und somit besteht also das Jahr seit Numa's Zeiten aus 12 Monaten.

Die Zeitbücher, oder den Kalender in Ordnung zu halten, war damals die Pflicht der Priester. Allein ihre Zeitrechnung stimmte mit den Erscheinungen des Himmels nicht mehr überein. Julius Cäsar, erster

*) Nach der Jahres-Eintheilung des Romulus war die Benennung der Monate September, Oktober, November und Dezember richtig; denn September hieß der siebente, Oktober der achte, November der neunte, und Dezember der zehnte Monat. Da aber in der Folge noch 2 Monate hinzukamen, so wurde diese Benennung unrichtig.

römischer Kaiser und zugleich Oberpriester, sah diesen Irrthum ein, und ließ kurz vor Christi Geburt eine Verbesserung des Kalenders vornehmen.

Die Eintheilung des Jahres in 12 Monate, und die Namen derselben wurden zwar von Julius Cäsar aus dem vorigen Kalender beibehalten; aber für einige Monate wurde die Zahl von 30, für andere die Zahl von 31, und für einen einzigen Monat die Zahl von 28 Tagen festgesetzt. Da der Februar der letzte von den hinzugekommenen Monaten war; so mußte er sich auch mit der geringsten Zahl von Tagen begnügen.

Das ganze Jahr wurde zu 365 Tagen und 6 Stunden angenommen. Da nun diese 6 Stunden binnen 4 Jahren 24 Stunden oder einen ganzen Tag betragen; so wurde für jedes vierte Jahr ein Tag mehr gerechnet, oder ein Tag eingeschaltet, und ein solches Jahr hieß dann ein Schalt-Jahr.

Diese Zeiteintheilung führt den Namen des julianischen Kalenders.

Allein auch in diesem Kalender entdeckte man einen Irrthum. Nach einer richtigen Berechnung enthält nämlich das Jahr 365 Tage, 5 Stunden, 48 Minuten und 43 Sekunden. In dem julianischen Kalender waren also 11 Minuten und 17 Sekunden zu viel auf ein Jahr gerechnet. Dieses war keine unbedeutende Kleinigkeit; denn in 100 Jahren betrug es 18 Stunden, 44 Minuten und 10 Sekunden, und nach 1600 Jahren machte diese anscheinende Kleinigkeit 10 Tage. Bemerkt man nun, daß die Erde ihre Bahn um die Sonne in 365 Tagen, 5 Stunden, 48 Minuten und 43 Sekunden vollendet; so sieht man, daß das Sonnenjahr und das Kalenderjahr nicht mehr übereinstimmen. Die Naturerscheinung, welche Frühlingsanfang genannt wurde, war im sechszehnten Jahrhunderte nach Christi Geburt um

10 Tage früher eingetreten, als sie im Kalender angegeben war.

Diese unrichtige Zeitrechnung konnte und wollte man nicht ferner beibehalten, daher ließ Pabst Gregor XIII. im Jahre 1582. durch mehrere gelehrte Männer eine Verbesserung des Kalenders vornehmen. Es wurden nämlich im Oktober 10 Tage weggelassen, und statt des 11ten der 21te Oktober geschrieben.

Dieser Kalender heißt der gregorianische, oder der Kalender des neuen Styls, da der julianische der Kalender des alten Styls genannt wird.

Der dritte ist der verbesserte Kalender. Dieser ist 1700 von den Protestanten eingeführt worden; wird aber seit 1776. nach dem gregorianischen eingerichtet.

Die gregorianische Kalenderrechnung ist bei allen christlichen Nationen eingeführt, bis auf die Russen, welche die Zeit noch nach dem julianischen Kalender eintheilen. Sie haben erst am 12ten Jänner ihren ersten Tag des Jahres, oder das neue Jahr. In den Briefen, welche uns aus Moskau, Petersburg oder andern russischen Orten zukommen, wird meistens das Datum (laufende Tag) auf folgende Weise angegeben: $\frac{19}{30}$ Jänner, das heißt, den 19. Jänner nach dem alten, oder den 30. Jänner nach dem neuen Kalender, oder auch den 19. Jänner alten Styls und 30ten Jänner neuen Styls.

Die Juden haben ihr Neujahr jedesmal im September, und die Türken im Februar.

Vom Tage und dessen Unterabtheilungen.

Der Tag ist eigentlich ein Zeitraum der uns sichtbaren, die Nacht ein Zeitraum der uns unsichtbaren Sonne. Diese beiden Zeiträume zusammengenommen machen erst einen vollen oder bürgerlichen Tag

aus; da hingegen der eigentliche oder natürliche Tag nur so lange dauert, als die Sonne sich über unserm Gesichtskreise sehen läßt.

Der bürgerliche Tag wird in den Morgen, Mittag, Abend und die Mitternacht abgetheilt.

Der natürliche Tag ist nicht an allen Orten auf unserer Erde gleich; denn um den Aequator, oder um die Mitte der Erde, ist er fast immer gleich und dauert 12 Stunden, und eben so lang die Nacht. Bei uns ist der längste Tag 16, und der kürzeste 8 Stunden lang; an den beiden Polen dauert aber der Tag ein halbes Jahr, und eben so lang die Nacht.

Der bürgerliche Tag heißt auch der politische oder künstliche, und enthält 24 Stunden, eine Zeit, in der sich die Erde um ihre eigene Axe bewegt.

Die Zeit, wo die Sonne aufgeht, nennen wir Morgen; die, wo sie uns am höchsten zu stehen scheint, Mittag; der Nachmittag bis zum Abende, wo die Sonne untergeht, und um 12 Uhr des Nachts ist es Mitternacht. Dann fängt ein anderer Tag an. — Nicht alle Völker fangen, wie wir, den Tag zu zählen an.

Die alten Juden, Perser und heutigen Griechen fangen ihn mit Aufgang der Sonne an, die Sternkundigen vom Mittage, die Italiener und heutigen Juden vom Untergange der Sonne; wir, und die meisten europäischen Völker von Mitternacht.

Die Abwechslung des Tages und der Nacht entsteht daher, daß durch die Umdrehung der Erde um ihre Axe bald die eine, bald die andere Seite derselben von der Sonne erleuchtet wird. Da dieses alle 24 Stunden geschieht, so wird der Tag in 24 gleiche Theile getheilt, die man Stunden nennt. Jede Stunde wird wieder in 60 gleiche Theile getheilt, die

man Minuten nennt; eine Minute hat 60 Sekunden, eine Sekunde 60 Terzen. ꝛc.

Um diese kleinen Zeittheile auszumessen, bediente man sich im Alterthume der Sand- und Wasseruhren, welches aber heut zu Tage richtiger durch Pendel- und Taschenuhren geschieht.

Von der Woche.

Eine Woche ist ein ordentlicher Zeitraum von 7 vollen Tagen, der immer von vorne wieder anfängt.

Die Tage der Woche haben ihre Benennungen theils von den Namen der Planeten, von welchen man sonst glaubte, daß sie die Tage regierten, als der Sonntag von der Sonne, der Mondtag vom Monde, der Donnerstag vom Donnerer oder Jupiter, der Freitag von der Freya oder Venus, theils von andern Umständen erhalten, als der Dienſttag vom Dingen oder Gerichten, der Mittwoch von der Mitte der Woche, der Sonnabend, weil er dem Sonntage vorangeht.

Die Wochentage werden auch gemeiniglich mit den Planeten-Zeichen bezeichnet, als der Sonntag durch ☉, der Mondtag durch ☽, der Dienſttag durch ♂, der Mittwoch durch ☿ *), der Donnerstag ♃, der Freitag ♀, der Sonnabend oder Samstag ♄, **)

Wir Christen zählen die Woche vom Sonntage an, die Juden vom Sonnabende, und die Türken vom Freitage.

Die Zeiteintheilung in Wochen scheint von dem Monde hergenommen zu seyn, weil die Mondesverän-

---

*) Dieses ist das Zeichen des Planeten Merkur, weil die heidnischen Römer diesen Tag dem Merkur, so wie den Dienstag, dem Kriegsgotte Mars weihten.

**) Das Wort Samstag ist eine Abkürzung des Sabbathstages; denn die Juden pflegen diesen Tag Sabbath oder Rüsttag zu nennen.

derungen (Phasen) beinahe alle sieben Tage auf einander folgen.

Von den Monaten.

Ein **Monat** ist der zwölfte Theil eines Jahres, und wird in den **bürgerlich** und **natürlichen** Monat abgetheilt.

Der **bürgerliche** Monat ist eine Zeit von 4 Wochen; der **natürliche** Monat aber ist zweifach, ein **Monden**= und ein **Sonnenmonat**.

Ersteres ist die Zeit, in welcher der Mond den Thierkreis durchläuft, welches in 27 Tagen, 7 Stunden, 43 Minuten und 7 Sekunden geschieht. Der **Sonnenmonat** ist die Zeit, welche die Sonne braucht, wenn sie aus **einem** Zeichen des Thierkreises ins andere tritt, und dieses ist 30 Tage, 10 Stunden und 30 Minuten lang.

Was aber die **bürgerlichen** oder **Kalender**=**monate** betrifft, so sind sie von den beiden sehr verschieden, und nur willkührliche Abschnitte von 28 oder 29, 30 und 31 Tagen.

Sie heißen

1) Januar hat 31 Tage.
2) Februar hat 28 (29) Tage.
3) März hat 31 Tage.
4) April hat 30 Tage.
5) Mai hat 31 Tage.
6) Junius hat 30 Tage.
7) Julius hat 31 Tage.
8) August hat 31 Tage.
9) September hat 30 Tage.
10) Oktober hat 31 Tage.
11) November hat 30 Tage.
12) Dezember hat 31 Tage.

Die lateinische Namen der Monate kommen von den Römern und werden folgendermaßen abgeleitet:

1) Der Monat Januarius hat seinen Namen von Janus, dem Gott des Jahres, dem Vorsteher der Pforten des Himmels, des Krieges und des Friedens.

2) Februarius, welcher anfänglich der letzte Monat war, hat seinen Namen von dem Worte Februare, d. i. reinigen, weil in demselben das römische Volk durch Sühnopfer (Februalia) von allen Sünden des ganzen Jahres gereiniget wurde.

3) Martius, welcher anfangs der erste Monat war, erhielt von den Römern seinen Namen von dem Kriegsgotte Mars, weil man in diesem Monate, zu Ende des Winters, Anstalten zum Feldzuge machte.

4) Aprilis hat seinen Namen von Aperire, d. i. öffnen, weil in demselben die Blumen und Bäume ihre Knospen öffnen.

5) Majus kömmt von der römischen Göttin Maja her, welcher dieser Monat geweiht war.

6) Junius führt den Namen Junius Brutus, der die Könige aus Rom vertrieb, und die Republik gründete.

7) Julius, dem großen römischen Feldherrn, Julius Cäsar, zu Ehren also genannt.

8) Augustus wurde nach dem Namen des ersten römischen Kaisers, Augustus, genannt.

9) September,

10) Oktober,

11) November,

12) Dezember sind lateinische Wörter, und heißen der siebente, achte, neunte und zehnte Monat. Der Grund dieser Benennung ist schon oben angeführt worden.

Karl der Große gab diesen 12 Monaten folgende deutsche Namen:

Der 1te Monat heißt Wintermonat, weil in diesem Monate der Winter am streugsten zu seyn pflegt.

Der 2te Monat heißt Hornung, und stammt von dem alten deutschen Worte Hor her, das Koth bedeutet, weil es in diesem Monate gewöhnlich zu thauen anfängt, und die Wege kothig werden.

Der 3te Monat heißt Lenzmonat, von dem alten deutschen Worte Lenz, welches so viel, als Frühling, heißt, der in diesem Monate seinen Anfang nimmt.

Der 4te Monat heißt Ostermonat, weil in diesem Monate meistens Ostern zu fallen pflegt.

Der 5te Monat heißt Wonnemonat, oder das Monat des Vergnügens und der Freude, weil in demselben die ganze Natur wieder verjüngt, und in schönster Pracht dasteht.

Der 6te Monat heißt Brachmonat, weil man um diese Zeit die Brachfelder zur künftigen Wintersaat zu bearbeiten pflegt.

Der 7te Monat heißt Heumonat, wegen der in diesem Monate einfallenden Heuärnte.

Der 8te Monat heißt Aerntemonat wegen der Getreide-Aernte.

Der 9te Monat heißt Herbstmonat, weil der Herbst in diesem Monate beginnt.

Der 10te Monat heißt Weinmonat, weil um diese Zeit die Weinlese vorgenommen wird.

Der 11te Monat heißt Windmonat, weil da die meisten und heftigsten Winde wehen.

Der 12te Monat heißt Christmonat, weil in diesem Monate die Geburt Jesu Christi von den Christen gefeiert wird.

Von dem Jahre.

Der Zeitraum, in welchem die Erde einmal ihre Laufbahn um die Sonne vollendet, heißt ein Jahr.

Da es unsern Augen scheint, als liefe die Sonne um die Erde, so hat man jenen Zeitraum ein Sonnenjahr genannt, und dasselbe, seiner Brauchbarkeit wegen, zum allgemeinen Zeitmaaße angenommen.

Zwölf Sonnenmonate machen das astronomische Jahr aus, und dieses zählt 365 Tage, 5 Stunden, 48 Minuten und 43 Sekunden. Davon unterscheidet sich das bürgerliche Jahr, das aus einer Anzahl von lauter vollen Tagen (aus 365) besteht, weil man im bürgerlichen Leben, der Verwirrung wegen, die Tage nicht füglich theilen kann. Man sieht von selbst, daß hiernach das bürgerliche Jahr nicht ganz mit dem astronomischen übereinstimmen kann. Da die vom astronomischen Jahre übrig gebliebenen 5 Stunden, 48 Minuten und 43 Sekunden — also fast 6 Stunden, in 4 Jahren beinahe einen ganzen Tag ausmachen, so schaltet man auch in Kalendern, nach Verlauf von 4 Jahren, allemal einen Tag ein, welcher Schalttag genannt wird. Ein solches Jahr enthält alsdann 366 Tage, und heißt ein Schaltjahr; die übrigen, von 365 Tagen, werden gemeine Jahre genannt. Der Schalttag wird nach dem 23. Februar eingeschoben.

Wenn man wissen will, ob ein Jahr ein Schaltjahr sey, darf man die Jahrszahl mit 4 theilen. Bleibt nichts übrig, so ist's ein Schaltjahr; bleibt aber etwas übrig, so ist's ein gemeines Jahr, und die übrig gebliebene Zahl zeigt an, das wievielste es nach dem nächst vergangenen Schaltjahre sey.

Die größern Zeitmaaße sind mehr bei Schriftstellern, besonders bei Geschichtschreibern, als im bürgerlichen Leben, gewöhnlich.

Eine Olympiade war bei den Griechen eine Zeit von 4 Jahren. Ein Lustrum nannten die Römer eine Zeit von 5 Jahren. Zehen Jahre nennt man ein Jahrzehend.

Ein Jubiläum ist eine Zeit von 50 Jahren, die jemand in seinem Amte, Dienste oder Stande zugebracht hat. Man pflegt den Tag, an welchem man 50 Jahre in seinem Amte, Dienste oder Stande vollendet hat, feierlich zu begehen, weil es etwas Seltenes ist, daß der Mensch sein Amt so lange verwaltet, oder in diesem Stande so lange gelebt hat.

Eine Zeit von 100 Jahren heißt ein Jahrhundert oder Säculum; die Zeit von 1000 Jahren heißt ein Jahrtausend.

Von den Epochen.

Der Zeitpunkt, von welchem man zum Andenken einer wichtigen Begebenheit die Jahre zu zählen anfängt, wird in der Geschichte eine Epoche, in der Zeitabtheilung eine Aera genannt. Dergleichen merkwürdige Begebenheiten sind die Erschaffung der Welt, die Sündfluth, die Geburt Jesu, u. dgl.

Wir Christen zählen unsere Jahre von Christi Geburt, und nehmen insgemein an, daß vor derselben 4000 von Erschaffung der Welt an verflossen waren.

Die Juden zählen von Erschaffung der Welt, und rechnen von da bis auf Christum nur 3760 Jahre.

Die alten Griechen zählten ihre Jahre von dem Anfange der olympischen Spiele, die unter ihnen gebräuchlich waren.

Die Römer zählten von der Erbauung der Stadt Rom.

Die Türken zählen ihre Jahre von der Flucht Mahomeds von Mecca nach Medina, welche im Jahre Christi 622 geschehen ist.

Man findet der Römer Zinszahl, wenn man zur gegebenen Jahreszahl 3 addirt, und die Summe durch 15 dividirt; der Rest gibt die Indiktion. Bleibt nichts

übrig, so ist die Indiktion für das gesuchte Jahr 15. Der Quotient zeigt, wie viel ganze Indiktionszirkel, 3 Jahre vor Christi Geburt an gerechnet, verflossen sind.

Der Sonnenzirkel.

Der Sonnenzirkel ist eine Reihe von 28 Jahren, nach deren Verlaufe die unbeweglichen Feste, und die Sonntage des Jahres wieder auf die nämlichen Monatstage fallen, wie vor 28 Jahren. Man nennt aber auch diejenige Zahl, welche andeutet, das wievielste Jahr ein gegebenes in der jetzt laufenden Reihe von 28 Jahren sey, den Sonnenzirkel desselben Jahres.

Weil das Jahr der Geburt Christi, von welchem unsere Zeitrechnung anfängt, das zehnte des damaligen Sonnenzirkels war, so muß man, um den Sonnenzirkel für ein gegebenes Jahr zu finden, 9 zu der Jahreszahl addiren, und die Summe durch 28 dividiren. Der Quotient zeigt dann an, wie viele Sonnenzirkel seit Christi Geburt verflossen sind; der Rest aber, das wievielste in dem gegenwärtigen Sonnenzirkel das gegebene Jahr sey. Auf diese Art findet man, daß das Jahr 1816 das 5te Jahr im 65 Sonnenzirkel ist.

Der Sonntagsbuchstabe.

Durch alle Tage des Jahres benennet man die sieben Wochentage mit den ersten sieben Buchstaben des Alphabets von A bis G, wobei der erste Jänner allemal A heißt. Derjenige Buchstabe nun, der alsdann auf den ersten Sonntag fällt, und also auch auf alle übrige Sonntage des Jahres, heißt der Sonntagsbuchstabe.

Man findet den Sonntagsbuchstaben eines gegebenen Jahres auf folgende Art:

Man schreibt unter die ersten sieben Buchstaben des

Alphabets die ersten sieben Zahlreihen in ihrer natürlichen Ordnung:

A. B. C. D. E. F. G.
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.

Dann theilt man die gegebene Jahrszahl mit 4 (man achte auf den Rest nach der Division nicht) und den Quotienten addirt man zur gegebenen Jahreszahl. Die Summe dividirt man durch 7, bleibt kein Rest, so ist G der Sonntagsbuchstabe; bleibt aber ein Rest, so zieht man ihn von 8 ab. Der letzte Rest giebt die Zahl, über welcher der Sonntagsbuchstabe steht.

Wenn aber das gegebene Jahr ein Schaltjahr ist, so dient der gefundene Buchstabe für den letzten Theil des Jahres, für den Januar und Hornung wird der vorhergehende Buchstabe genommen.

Von den Festtagen.

Zum Andenken sehr wichtiger, besonders religiöser, Begebenheiten, hat man besondere Tage bestimmt, welche man Festtage nennt. Sie werden in bewegliche und unbewegliche eingetheilt. Letztere sind diejenigen, welche immer auf den nämlichen Tag des Jahres fallen; z. B. das Neujahr, den 1. Jänner; das Dreikönigsfest, den 6. Jänner; Lichtmesse, den 2. Februar; Joseph, den 19 März; Mariä Verkündigung, den 25. März; Georg, den 23. April; Philipp und Jakob, den 1. Mai; Johann der Täufer, den 24. Junius; Mariä Heimsuchung, den 2. Julius; Petri Kettenfeier, den 1. August; Lorenz, den 10. August; Mariä Himmelfahrt, den 15. August; Bartholomäus, den 24. August; Michaelisfest, den 29. September; Andreas, den 30. November; Tho-

mas, den 21. Dezember, und Weihnachten, den 25. Dezember.

Bewegliche Feste heißen jene, welche nicht in einem Jahre, wie in dem andern, auf einerlei Monatstage fallen. Die beweglichen Feste richten sich alle nach dem veränderlichen Osterfeste, und rücken demnach, je nachdem Ostern spät oder früh im Jahre fällt, bald näher gegen den Anfang, bald näher gegen das Ende des Jahres.

Das Osterfest wird zum Andenken der Auferstehung Jesu gefeiert. Es ist eigentlich jüdischen Ursprungs. Noch jetzt feiern die Juden ihr Passahfest zum Andenken ihres Auszuges aus Aegypten, doch niemals am nämlichen Tage, an dem es die Christen feiern.

Wo eigentlich die Benennung Ostern herkömmt, ist man selbst heut zu Tage noch nicht einig. Der natürlichste Ursprung scheint jedoch das alte deutsche Wort Urstand, das so viel, als Auferstehung heißt, zu seyn. Da nun das Osterfest zum Andenken der Auferstehung Christi, und gerade zur nämlichen Jahreszeit, da sie sich ereignet hatte, von den Christen gefeiert wird; so wurde es das Fest der Urstände genannt, und aus Urstand Anfangs Urstern, dann Ustern, und endlich Ostern gemacht.

Lange hatte man sich gestritten über den Tag, an dem dieß Fest gefeiert werden sollte. Erst im Jahre 325 machte die Nicäische Kirchenversammlung dem Streite ein Ende, indem es entschied, daß das Osterfest jedesmal an dem ersten Sonntage, der nach dem ersten Vollmonde nach der Frühlingsnachtgleiche folgt, gefeiert werden sollte. Trifft der Vollmond selbst auf einen Sonntag, so wird das Fest 8 Tage später gefeiert. In diesen beiden Fällen fällt Ostern frühe. Ist hingegen der Vollmond kurz vor der Frühlings-Nachtgleiche eingetreten, so muß man erst einen neuen

Vollmond abwarten, auf welchen am nächsten Sonntage darauf Ostern gefeiert wird. In diesem Falle haben wir Ostern spät. Niemals aber kann dieses Fest vor dem 22. März, und nie nach dem 25. April fallen.

Vierzig Tage nach Ostern fällt allemal auf einen Donnerstag das Christi Himmelfahrtsfest. Auf den siebenten Sonntag nach Ostern, oder am 50. Tage darauf ist das Pfingstfest. Am nächsten Sonntage nach Pfingsten fällt jedesmal das Dreieinigkeitsfest. Die Sonntage, welche auf Pfingsten folgen, werden in der katholischen Kirche alle bis zum ersten Adventsonntage in fortlaufender Zahlenordnung gerechnet. Die Anzahl dieser Sonntage ist nicht alle Jahre gleich, weil Ostern bald früher bald später fällt. Im letzten Falle müssen nothwendiger Weise weniger Sonntage nach Pfingsten gezählt werden, als im ersten, und daher sind bald 24 — 25, bis 26 — 27 ꝛc.

Die 9 Sonntage vor Ostern von Septuagesimä angefangen, und die 6 nach Ostern erhalten ihre eigenen Namen.

Nach dem frühern oder spätern Eintritte des Osterfestes muß ganz natürlich auch die Zahl der Sonntage zwischen dem Neujahre und Ostern verschieden seyn. Da nun von den 9 Sonntagen vor Ostern jeder seinen bestimmten Namen hat, und alle Jahre aufgeführt wird; so erleidet die Zahl der vorhergehenden, welche Dreikönigs-Sonntage heißen, eine Veränderung. Tritt demnach Ostern später ein, so gibt es mehr Dreikönigs-Sonntage, und umgekehrt.

Die 9 Sonntage vor Ostern heißen Septuagesimä, Sexagesimä und Quinquagesimä. Diese drei Sonntage sind vor der Fastenzeit, und heißen der 70te, 60te und 50te Tag vor Ostern. Quinquagesimä ist auch wirklich der 50te Tag vor Ostern; die beiden vorhergehenden aber werden nur der runden Zahl

halber der 70te, und 60te genannt. Der Sonntag Quinquagesimä heißt auch esto mihi, wegen ein[illegible] der lateinischen Kirche üblich gewesenen Gesanges. Im Deutschen wird dieser Sonntag der Fastnachtssonntag, d. h. der Sonntag genannt, der vor der eigentlichen Fasten hergeht. Der nächste Dienstag ist der Fastnachtstag, und der Mittwoch der Aschermittwoch, der von der Asche also benannt wurde, die den Christen, mit einer feierlichen Aufforderung an den Tod zu denken, auf das Haupt gestreuet wird.

Der erste Sonntag in der Fasten heißt Invocavit (Er hat angerufen), aus Psalm 91. 15., auch Quadragesimä, von 40, wegen der nun anfangenden 40tägigen Fasten in der Kirche.

Der zweite Reminiscere (Gedenke) aus Ps. 25.6.

Der dritt Oculi (die Augen) aus Ps. 25. 15.

Der vierte Lätare (freue dich) aus Ps 66. 10.

Der fünfte Judica (richte) aus Ps. 43. 1.

Der sechste Palmarum oder Palmsonntag, hat seinen Namen von den Palmzweigen, womit man Jesum bei dem Einzuge in Jerusalem entgegen gieng und sie auf seinen Weg streute.

Die Woche vor Ostern heißt die Charwoche, von einem alten Worte Char, das Rüsttag bedeuten soll. Der Donnerstag in dieser Woche, der zum Andenken der Einsetzung des heiligen Abendmahls gefeiert wird, heißt der grüne Donnerstag, weil die aus dem Judenthum bekehrten Christen an diesem Tage das Osterlamm zu essen, und dabei eine Schüssel mit grünen Frühlingskräutern zu haben pflegten. Der Freitag wird der Charfreitag oder der stille Freitag genannt, weil ihn die Christen in heiliger Trauer und Gebeth in aller Stille begiengen.

Die 6 Sonntage nach Ostern bis Pfingsten haben folgende Namen:

1. Quasimodogeniti (werdet wie neugebohrne Kinder), 1. Petr. 2, 2.; er heißt auch der weiße Sonntag, weil die neugetauften Christen ihr weißes Kleid an diesem Tage ablegten.

2. Misericordia (die Barmherzigkeit des Herrn) Ps. 89. 2.

3. Jubilate (jauchzet) Ps. 62. 2.

4. Cantate (singet) Ps. 96. 1.

5. Rogate (bittet) Matth. 7. 7.

6. Exaudi (erhöre) Ps. 27. 7.

Der fünfte Sonntag nach Ostern heißt auch der Bethsonntag, und die Woche darauf die Kreuz- oder Bittwoche, weil man sich in derselben mit Bethen und Fasten auf das Pfingstfest vorbereitete. Man hält noch heut zu Tage in dieser Woche Bitt- oder Kreuzgänge, um Gott für die Fruchtbarkeit der Erde und für andere uns erwiesene Wohlthaten zu danken. Einst gab man an diesen Tagen Almosen und reichte den Armen Speise.

Von den Quatemberzeiten.

In unsere Kalender gehört auch die Berechnung der Quatemberzeiten, deren vier sind, und vierteljährig in die vier Jahreszeiten fallen. Sie haben ihren Namen aus dem Lateinischen „quatuor tempora" d. i. vier Zeiten. Sie sind in unserer katholischen Kirche gebothene Fasttage. Die hiezu bestimmten Wochentage sind Mittwoch, Freitag und Sonnabend.

Für den Frühling stehen diese Tage zwischen dem ersten und zweiten Fastensonntage; für den Sommer in der Pfingstwoche, zwischen dem Pfingst- und Dreifaltigkeits-Sonntage; für den Herbst in der Woche nach heil. Kreuzerhöhung, und für den Winter zwischen dem dritten und vierten Adventsonntage. Die letztern zwei haben daher bestimmte Monate, den

September und Dezember; die ersten zwei hingegen müssen sich ebenfalls nach Ostern richten; deßwegen fällt der Frühlingsquatember entweder im Februar oder März, der Sommerquatember aber im Mai oder Junius, je nachdem der Ostersonntag früh oder spät einfällt.

In den Quatemberwochen werden die Weihen der Priester vorgenommen, und deßwegen wird auch zu dieser Zeit gebethet und gefastet, daß Gott seiner Kirche würdige Religionslehrer geben möchte.

Vom Kalender-Aberglauben.

So wohlthätig für die menschliche Gesellschaft die Einführung und der Gebrauch der Kalender ist, so nachtheilig kann dieser doch werden, wenn jemand mehr darin sucht, als zu finden ist. Alle Wetterprophezeihungen, alle Zeichen über Purgiren und Aderlassen sind untauglich, und haben gar keinen Grund. In einigen Kalendern findet man sie daher nicht mehr. Mancher Mensch thut sich indeß durch den Glauben an solche Zeichen den größten Schaden. Er hat z. B. nöthig, Arznei zu nehmen, oder zur Ader zu lassen; weil aber gerade jetzt dafür kein gutes Zeichen im Kalender steht, so schiebt er es auf, und verfällt dadurch in eine schwere Krankheit. Ist solcher Aberglaube nicht Thorheit, und lehrt nicht schon die, dem Kalender so oft widersprechende, Witterung, daß auf dergleichen Vorhersagungen nicht zu bauen sey?

Von den vier Jahreszeiten.

Die Jahreszeiten entstehen von dem Umlaufe der Erdkugel um die Sonne, und der dadurch veränderten Richtung der verschiedenen Erdgegenden gegen dieselbe. Wenn unsere Halbkugel gegen die Sonne eine solche Stellung hat, daß die Sonne ihre Strahlen schwächer, als zu jeder andern Zeit, darauf werfen kann, so ist

es bei uns **Winter**. Wenn hingegen unsere Erdgegend so gegen die Sonne steht, daß diese ihre Strahlen senkrechter, als zu jeder andern Zeit, darauf wirft, so ist es bei uns **Sommer**. In den mittlern Richtungen haben wir **Frühling** und **Herbst**.

Die Jahreszeiten sind daher eben so wenig, als die Tagszeiten, zugleich auf der ganzen Erde dieselben. Wenn es in Europa Sommer wird, so wird es in den Gegenden, welche auf der andern Halbkugel eben so weit, als Europa dießseits, von der Linie entfernt liegen, Winter, und wenn es in diesen Gegenden Sommer wird, so wird es bei uns Winter.

Der **Frühling** nimmt bei uns in dem jetzigen Jahrhunderte allemal auf den 21 oder 22ten März seinen Anfang, wenn die Sonne in das Zeichen des Widders tritt, d. h. wenn unsere Erde unter diesem Sternbilde bei ihrem Umlaufe um die Sonne sich befindet. Mit dem Frühlingsanfange ist Tag und Nacht gleich, d. h. der Tag sowohl als die Nacht dauert 12 Stunden.

Der Anfang des **Sommers** fällt in dem jetzigen Jahrhunderte allemal auf den 21 oder 22ten Junius, wenn die Sonne in das Zeichen des Krebses tritt, d. h. wenn unsere Erde bei ihrem Umlaufe um die Sonne sich unter diesem Sternbilde befindet. Mit Sommersanfange haben wir allezeit den längsten Tag, der bei uns über 16 Stunden hat, und die kürzeste Nacht.

Des **Herbstes** Anfang fällt in dem jetzigen Jahrhunderte allzeit auf den 22 oder 23ten September, wenn die Sonne in das Zeichen der Wage tritt, d. h. wenn sich die Erde bei ihrem Umlaufe um die Sonne unter diesem Sternbilde befindet.

Mit des Herbstes Anfange ist Tag und Nacht wieder gleich, d. i. beide dauern gerade 12 Stunden

Der **Winter** nimmt in dem jetzigen Jahrhunderte allemal auf den 21 oder 22ten Dezember seinen Anfang,

wenn die Sonne in das Zeichen des Steinbocks tritt, d. h. wenn die Erde bei ihrem Umlaufe um die Sonne sich unter diesem Sternbilde befindet.

Mit dem Anfange des Winters haben wir den kürzesten Tag, der bei uns nicht volle 8 Stunden hat, und die längste Nacht.

Von den Nachtgleichen und Sonnenständen.

Unter Aequinoctium oder Nachtgleiche versteht man den Augenblick, in welchem Tag und Nacht auf dem ganzen Erdboden gleich sind. Solcher Augenblicke gibt es nur zwei im ganzen Jahre; wenn nämlich die Sonne in den Widder und in die Wage tritt. Sie fallen, wie wir so eben oben hörten, also auf den 21 oder 22ten März und auf den 22 oder 23ten September. Die erstere heißt die Frühlings- und die andere die Herbstnachtgleiche.

Die Eintritte der Sonne in den Krebs und Steinbock heißen die beiden Solstitien oder Sonnenstände. Der erste ist der Sommersonnenstand oder Sommersolstitium am 21ten Junius, alsdann ist bei uns der längste Tag und die kürzeste Nacht

Dieser Zeitpunkt heißt auch die Sommersonnenwende. Im Wintersonnenstande oder Wintersolstitium, um den 21 bis 22ten Dezember, ist bei uns der kürzeste Tag und die längste Nacht. Die Sonne geht nämlich zu dieser Zeit einige Tage hindurch an einerlei Orte des Himmels auf und unter, und erreicht zu Mittag eben die Höhe, bleibt auch einerlei Zeit sichtbar, und scheint still zu stehen.

Von den Mondesveränderungen.

Der Mond erscheint uns bei seinem eigenen monatlichen Umlaufe um die Erde, wozu er fast 28 Tage braucht, unter verschiedenen Gestalten, welche

von den verschiedenen Stellungen desselben gegen die Erde und die Sonne herrühren. Jedermann weiß, daß wir den Mond zu gewissen Zeiten gar nicht, zu andern sichelförmig, bald als eine halbe Scheibe, und endlich ganz erleuchtet sehen.

Wenn sich der Mond zwischen der Sonne und der Erde befindet, so wendet er seine unerleuchtete Fläche gegen uns, und daher können wir nichts von ihm sehen. Diese Mondgestalt heißt der Neumond, oder das Neulicht *)

Bald hernach entfernt sich der Mond wieder von der Sonne, und ein kleiner Theil seiner erleuchteten Fläche wird an der Abendgegend sichtbar, in Sichelgestalt und mit der erhabenen Seite gegen die Sonne gekehrt. Von nun an entfernt sich der Mond mit jedem Tage immer mehr von der Sonne, nimmt seinen Weg von Abend gegen Morgen, erscheint daher Abends immer weiter gegen den östlichen Horizont, und der erleuchtete sichelförmige Theil wird breiter. Nach ungefähr 8 Tagen, vom Neumonde an gerechnet, stellt er sich als eine erleuchtete halbe Scheibe dar (☽). In diesem Zustande wird er in den Kalendern das erste Viertel genannt.

Der Mond fährt nun mit jedem Tage fort, sich von der Sonne zu entfernen, nimmt immer mehr zu, das heißt, sein erleuchteter Theil nähert sich immer mehr der Gestalt einer kreisrunden Scheibe, bis ungefähr 15 Tage nach dem Neumonde, wo er der Sonne gerade gegenüber steht, und im vollen Lichte erscheint (●). In dieser Gestalt kehrt er uns seine ganze erleuchtete Fläche zu, und wir nennen ihn den Vollmond.

Zu dieser Zeit geht der Mond auf, wenn die Sonne unter geht, und scheint die ganze Nacht hindurch

*) In den Kalendern wird das Neulicht und das erste Viertel schwarz; der Vollmond und das letzte Viertel hingegen roth bezeichnet.

Von dem Neumonde an bis zum Vollmonde wuchs der uns zugekehrte erleuchtete Theil immer mehr, und hieß daher zunehmender Mond. Von dem Tage des Vollmondes aber nimmt er mit jedem folgenden Tage wieder ab, und zwar auf der entgegengesetzten, von der Sonne abgekehrten Seite; zugleich nähert er sich der Sonne in eben dem Maaße, wie er sich beim Zunehmen von ihr entfernte. Ungefähr 7 Tage nach dem Vollmonde erscheint er auf der linken Seite halb erleuchtet (☾), welcher in der Kalendersprache das letzte Viertel heißt. In dieser Gestalt geht er gerade um Mitternacht auf.

Von nun an nähert sich der Mond mit jedem Tage der Sonne noch mehr, und zugleich der sichelförmigen Gestalt, die jedoch jetzt immer mehr mit ihren Hörnern nach der entgegengesetzten Seite gekrümmt erscheint; geht immer später und immer mehr östlich auf, bis er endlich nach ungefähr 29 Tagen, von dem Neumonde an gerechnet, abermals der Sonne so nahe gekommen ist, daß er sich zwischen ihr und der Erde befindet, und also der Neumond von Neuem beginnt. Von der Zeit des Vollmondes bis zum Neumonde heißt er der abnehmende Mond. Diese ganze Erscheinung wird der Mondwechsel oder Mondveränderungen genannt.

Von den Sonnen- und Mondsfinsternissen.

Beide Weltkörper, die Sonne und der Mond, scheinen zu Zeiten ihr Licht so zu verlieren, daß es aussieht, als ob eine runde, schwarze Scheibe sie bedeckte. Geschieht dieß bei der Sonne, so heißt es eine Sonnenfinsterniß; geschieht es bei dem Monde, so nennt man es eine Mondsfinsterniß.

Wenn nur ein Theil der Sonne oder des Mondes verfinstert wird, so heißt die Finsterniß eine partiale

(theilweise); werden sie aber ganz verfinstert, so heißt sie eine **totale** (gänzliche) Finsterniß. Die Sonnen- und Mondsfinsternisse sind entweder **sichtbar** oder **unsichtbar**, je nachdem sie uns in die Augen fallen oder nicht. Es ist nicht möglich, daß eine Sonnenfinsterniß an allen Orten des Erdbodens gesehen werden könne; denn der Mond ist kleiner als die Erde, und kann also seinen Schatten nicht überall hinwerfen.

Eine **Sonnenfinsterniß** entsteht, wenn der Mond in gerader Linie zwischen **der** Sonne und **der** Erde zu stehen kömmt. Die Sonne verliert nicht etwa wirklich ihr Licht, sondern die Sonnenstrahlen werden nur verhindert, auf die Erde zu fallen. Da der Mond in diesem Falle der Erde das Licht der Sonne entzieht, so sollte man sie nicht eine Sonnenfinsterniß, sondern richtiger **Erdfinsterniß** heißen.

Eine Sonnenfinsterniß kann nur im **Neumonde** statt finden. Weil sich der Mond vom Abend gegen Morgen bewegt, so wird jede Sonnenfinsterniß an dem rechten Rande der Sonne, oder an ihrer Abendseite anfangen.

Wenn eine Sonnenfinsterniß auf der Erde ist, so ist im Monde eine Erdfinsterniß; und wenn auf der Erde eine Mondsfinsterniß ist, so ist auf dem Monde eine Sonnenfinsterniß.

Eine **Mondsfinsterniß** entsteht, wenn die Erde in gerader Linie zwischen dem Monde und der Sonne zu stehen kömmt, und folglich die Strahlen der Sonne auffängt, daß sie nicht auf den Mond fallen können. Dieß ist aber bloß im **Vollmonde** möglich: Weil sich der Mond vom Abend gegen Morgen bewegt, so tritt er mit seiner linken oder östlichen Seite zuerst in den Erdschatten.

Die Sternkundigen sind im Stande, die Sonnen- und Mondsfinsternissen schon auf jede künftige Zeit vorher zu berechnen, und den Anfang sowohl, als das

Ende derselben auf die Minute zu bestimmen. Es ist daher Thorheit, wenn man sich vor diesen natürlichen und unschädlichen Himmelsbegebenheiten fürchtet; und Aberglaube ist es, wenn man wähnt, es falle zur Zeit einer Sonnen- oder Mondsfinsterniß Gift vom Himmel; weßwegen manche Unwissende die Brunnen zudecken und das Vieh von der Weide nach Hause treiben u. s. w. Welche unnöthige Sorgfalt!

Die Planeten Merkur und Venus gehen in ihren Bahnen ebenfalls zwischen der Sonne und der Erde durch. Sie können daher auch ganz kleine Sonnenfinsternisse verursachen, wenn sie mit der Sonne und unserm Auge in gerader Linie stehen, die aber nur durch Fernröhren bemerkt werden können. Dergleichen Erscheinungen ereignen sich sehr selten. Weil sie keine besondere Verdunkelung an der Sonne verursachen, so pflegt man sie einen Vorübergang der Venus und des Merkurs vor der Sonne zu nennen.

Von der Erdferne und Erdnähe.

Das Wort Erdferne kömmt in sern Kalendern auch oft unter dem Namen Apogäum, vor. Man versteht darunter denjenigen Punkt eines um die Erde laufenden Gestirnes, der von uns am weitesten entfernt ist. Es gibt nur ein einziges Gestirn, welches in einer länglichtrunden Bahn um die Erde läuft, und dieß ist der Mond. Es ist leicht einzusehen, daß bei einer solchen Bahn die Erde nicht immer in gleicher Nähe von dem Monde seyn kann, sondern daß es einen Punkt geben müsse, wo sich der Mond auf seiner Bahn am weitesten, und einen, wo er sich am nächsten bei der Erde befindet. Jenes ist die Erdferne, dieses die Erdnähe, auch Perigäum genannt.

Uebrigens bleibt der Punkt der Erdferne, folglich auch der Erdnähe, in der Mondsbahn nicht immer auf derselben Stelle, sondern rückt bald vorwärts, bald rückwärts.

Von den Zirkeln.

Ausser der Zeitrechnung, welche für den vernünftigen Theil des Volkes das wichtigste Stück im Kalender ausmacht, ist darin auch noch von gewissen Zirkeln die Rede, unter welchen man eine bestimmte Anzahl von Jahren versteht, nach deren Verflusse die Zeiten wieder, wie vorhin, anfangen. Die merkwürdigsten derselben sind: die goldene Zahl oder der Mondzirkel, die Epakten oder Mondzeiger, die Indiktion oder der Römer Zinszahl, der Sonnenzirkel und die Sonntagsbuchstaben.

Die goldene Zahl.

Die goldene Zahl oder der Mondzirkel ist ein Zeitraum von 19 Jahren, nach deren Verlaufe die Neu- und Vollmonde wieder auf den nämlichen Monatstag fallen, auf welchen sie vor 19 Jahren gefallen sind. Man nennt sie goldene Zahl, weil sie in den vorigen Zeiten, ihres großen Nutzens wegen, mit Goldfarbe in den Kalender gesetzt wurde.

Um die goldene Zahl zu finden, addirt man zu der gegebenen Jahrszahl 1, und dividirt die Summe durch 19; der Quotient zeigt an, wie viel Mondeszirkel bereits verflossen sind; der Rest aber ist die goldene Zahl für das gegebene Jahr. Bleibt kein Rest übrig, so ist 19 selbst die goldene Zahl.

Die Epakten oder Mondzeiger.

Epakten nennt man jene Zahlen, welche für ein jedes Jahr das Alter des Mondes am Neujahrstage angeben, oder welche zeigen, um wie viel Tage der

letzte Neumond vor dem Anfange des Jahres vorhergegangen sey.

Man findet die Epakte aus der goldenen Zahl, wenn man diese um 1 vermindert, den Rest mit 11 multiplicirt, und das Produkt mit 30 dividirt. Der Rest am Ende der Division ist die Epakte. Läßt sich das Produkt nicht durch 30 dividiren, so ist es selbst die Epakte.

Fällt der Neumond auf den Neujahrstag selbst, so ist die Epakte für dasselbe Jahr O, oder wie es gemeiniglich bezeichnet wird *.

Der Römer Zinszahl.

Der Römer Zinszahl oder die Indiktion ist ein Zeitraum von 15 Jahren, und hat ihren Ursprung von den Römern, welche alle 15 Jahre eine außerordentliche Abgabe (Tribut) zu entrichten hatten, und die daher auch die Zeit von einer solchen Entrichtung der Abgaben bis zur andern zählten.

Zehnter Abschnitt.

Deutsche Sprachlehre.

Die Sprache ist der wichtigste Vorzug des Menschen, denn sie steht mit seinem Geiste in engster Verbindung. Sie ist ein nothwendiges Mittel, sowohl unsere eigene als Anderer Vorstellungen und Gedanken deutlich aufzufassen, festzuhalten und gehörig zu unterscheiden; ohne sie findet keine richtige Bildung und Deutlichkeit der Begriffe, keine vollständige Mittheilung unserer Gedanken statt. Ein jeder sollte sich daher bemühen,

die Sprache, worin er seine Gedanken verständlich machen will, gehörig zu lernen. Wir haben auf der Erde sehr viele Sprachen. Unter allen aber ist für uns die erste und wichtigste die Deutsche, denn diese Sprache sprechen unsere Väter und unsere Mütter, darum ist sie unsere Muttersprache, und das ganze Deutschland spricht sie, darum nennen wir sie Landessprache.

Von den Sprachlauten.

Die deutsche Sprache ist aus 27 Zeichen, die man Sprachlaute oder auch Buchstaben nennt, zusammengesetzt. Einige davon heißen Hauptlaute (auch Consonanten oder Mitlauter genannt), andere heißen Hülfslaute (auch Vokale oder Selbstlauter). Beide sind wieder einfache und zusammengesetzte. Die einfachen Hülfslaute sind a, å, e, i, o, ö, u, ů. Aus diesen werden die Doppellaute ai, ay, au, åu, ei, ey, oi, eu, ui zusammengesetzt. Die einfachen Hauptlaute sind b, c, d, f, g, h, j, k, l, m, n, p, q, r, s, t, v, w, x, z; — aus welchen die Zusammensetzungen ch, ck, ff, sch, ss, ß, st, th, ph, tz und andere gemacht werden.

Von den Sylben.

Aus den Buchstaben entstehen die Sylben. Eine Sylbe besteht aus den Buchstaben, welche man mit einem Ausstoße der Luft und mit einer Oeffnung des Mundes hervorbringt. So oft man beim Aussprechen eines Wortes den Mund öffnen muß, gerade so viele Sylben hat dasselbe, oder so viel als in dem Worte Hülfs- und Doppellaute vorkommen. Es gibt übrigens Wurzelsylben, Ableitungssylben, Beugungssylben, Vor- und Nachsylben.

Von den Wörtern.

Aus Sylben entstehen die Wörter. Die deutsche Sprache hat 11 Arten von Wörtern. Sie sind:

1) Das Haupt- oder Nennwort, welches eine Sache benennt, als: Mann, Frau, Kind.

2) Das Geschlechtswort (Artikel), der, die, das, womit man gleichsam auf die genannte Sache hinzeigt.

3) Das Eigenschaftswort (Beiwort) zeigt eine Eigenschaft des Nennwortes an, als: der gute Mann.

4) Das Fürwort (stellvertretendes Nennwort), vertritt ganz die Stelle des eigentlichen Nennwortes; z. B. ich, du, er, wir, es, der Meinige u. s. w.

5) Das Redewort (Zeitwort) sagt vom Nennworte, daß es etwas thue oder leide, oder in einem gewissen Zustande sey; z. B. dein Bruder schläft.

6) Das Umstandswort (Nebenwort) zeigt an, wie das Thun oder Leiden, oder der Zustand beschaffen sey; z. B. er schläft sanft, es donnert stark.

7) Das Fügewort (Vorwort oder Verhältnißwort) steht vor dem Nennworte; z. B. in der Stube, vor dem Hause.

8) Das Bindewort verbindet einen Satz mit dem andern; z. B. weil er krank ist, so ...

9) Das Mittelwort, welches die Eigenschaft mit Zeitbestimmung bezeichnet; z. B. sterbender Bruder.

10) Das Zahlwort zeigt die Zahl und den Umfang eines Dinges an; z. B. Eins, hundert, wenig, viel.

11) Das Empfindungswort drückt entweder eine Freude, eine Verwunderung oder einen Schmerz und Eckel aus; z. B. ha! sa! — o! ei! ach! weh — pfui.

Von den Haupt- oder Nennwörtern.

Haupt- oder Nennwörter sind solche Wörter, die gleichsam die Hauptsache in einer Rede oder in einem Satze ausmachen, weil man die andern Wörter ohne sie nicht verstehen kann.

Man kennt sie theils daran, daß sie Personen und Sachen benennen; theils daran, daß das Wörtchen der oder die, oder das davor stehet oder stehen kann. Diejenigen Nennwörter, vor welchen der stehet, nennt man männliche, vor welchen die stehet, weibliche, vor welchen das stehet, unbestimmte Wörter. Die Nennwörter werden mit dem Artikel verändert, in der einfachen Zahl, wenn nur von Einer Sache die Rede ist, als: der Hut; in der mehrfachen Zahl, wenn von mehrern die Rede ist, als: die Hüte. Auch bekommen die Nennwörter sowohl in der einfachen als mehrfachen Zahl andere Endungen, je nachdem man fragt: Wer? Wessen? Wem? und Wen? Dieser Endungen gibt es vier, als: 1) eine Nennendung oder 1te Endung auf die Frage: wer? was? welcher? welche? welches? 2) eine Besitzendung oder 2te Endung auf die Fragen: wessen? was für? 3) eine Zweckendung oder 3te Endung auf die Fragen: wem? welcher? welchem? 4) eine Zielendung oder 4te Endung auf die Fragen: wen? welche? was? wie viel? wie groß? wie weit?

Von dem Artikel oder Geschlechtswort.

Der Artikel ist zweierlei: 1) der bestimmende, der, die, das; 2) der nicht bestimmende, ein, eine, ein. Diese Tabelle zeigt die vollständige Abänderung oder Beugung jener Geschlechtswörter.

Einheit.

	Männlich	Weiblich	Unbestimmt.
Erste Endung	der	die	das
Zweite End.	des	der	des
Dritte End.	dem	der	dem
Vierte End.	den	die	das.

Mehrheit.

Erste Endung	die
Zweite Endung	der
Dritte Endung	den
Vierte Endung	die

Die Weglassung des unbestimmten Artikels in der mehrfachen Zahl vertritt die Stelle desselben.

Beugungsart der Nennwörter.

Es gibt 6 Beugungsarten der Nennwörter, nämlich fünf für die männlichen und eine für die weiblichen.

a) Zur ersten Beugungsart gehören diejenigen Wörter, welche in der Mehrheit gar keinen Zusatz annehmen; z. B. der Schreiber — die Schreiber.

b) Zur zweiten Beugungsart gehören die, welche in der Mehrheit ein e annehmen; z. B. der Hund — die Hunde u. s. w.

c) Zur dritten Beugungsart gehören jene, die in der Mehrheit den Zusatz er annehmen; z. B. der Mann — die Männer u. s. w.

d) Zur vierten Beugungsart gehören alle, welche in der 1ten Endung der Mehrheit die Sylbe en oder bloß n allein als Zusatz annehmen; die 2te

Endung der Einheit aber durch die Sylbe es, und die 3te Endung durch ein e bilden; z. B. der Thron, des Thrones, dem Throne, die Thronen.

e) Zur fünften Beugungsart gehören die, welche die Mehrheit zwar durch en oder n bezeichnen; aber die 2te und 3te Endung der Einheit nicht durch es und e, sondern entweder beide, wie die Mehrheit ausdrücken — als, der Mensch, das Schöne u. s. w. — oder bei der 2ten Endung auch noch wohl ein s beifügen — als, der Schmerz, das Herz u. dgl. — welche in der 4ten Endung (den Schmerz, das Herz) eine Ausnahme machen.

f) Zur sechsten Beugungsart gehören alle Nennwörter weiblichen Geschlechts. Sie nehmen in der Mehrheit bald ein n oder e, bald auch ein en an; z. B. die Fabel, die Fabeln — die Freude, die Freuden — die Kunst, die Künste u. s. w.

Von den Beiwörtern.

Die Beiwörter sind zweierlei:

1) Solche, die beim Nennworte stehen, und eine Eigenschaft desselben ausdrücken (Eigenschaftswörter); z. B. der gute, boshafte, rauhe, dumme Mann.

2) Solche, die beim Redeworte stehen, und eine Beschaffenheit oder einen Umstand bei demselben anzeigen (Beschaffenheitswörter), als: der Mann wird gut, schwach, klug. Beiwörter, die bei dem Nennworte stehen, werden mit dem Nennworte gebeugt; z. B. mit dem bestimmten Artikel: der gute Mann; mit dem unbestimmten Artikel: ein guter Mann; ohne Artikel: guter Mann. Beiwörter, die beim Redeworte stehen, werden nicht gebeugt, sondern nur durch die Stufen verändert oder gesteigert.

Von der Steigerung der Beiwörter.

Die gemeine Stufe (erster Grad), ist das Wort selbst, als: groß, klein, lang u. s. w. Die höhere Stufe (zweiter Grad), macht Zusätze von er, ere, erer; als: größer, größere, größerer. Die höchste Stufe (dritter Grad), macht Zusätze zur ersten Stufe von ste, sten, als: größte, größten. Edel ist es, niemanden betrüben; edler ist es, sich im Wohlthun üben, doch am edelsten, auch Feinde lieben.

Manche Steigerung geschieht auch durch die Wörter: mehr, weniger, sehr u. dgl. Gut hat in der zweiten Stufe nicht guter, sondern besser, und in der dritten, am besten; viel hat nicht vieler, sondern mehr, am meisten; bald, eher, am ersten; gern, lieber, liebsten; angst, bänger. Einige Eigenschafts- oder Beiwörter setzen das Nennwort, auf welches sie sich beziehen, entweder in die zweite, oder in die dritte, oder auch in die vierte Endung.

Eigenschaftswörter, welche die 2te Endung erfordern.

Die zweite Endung erfordern: bedürftig, befugt, benöthiget, eingedenk, fähig, froh, gewahr, gewiß, gewohnt, gewachsen, kundig, los, mächtig, müde, satt, schuldig, theilhaftig, überdrüßig, unfähig, unwürdig, verdächtig, werth, würdig, verlustig.

Eigenschaftswörter, welche die 3te Endung erfordern.

Die dritte Endung erfordern: ähnlich, angenehm, bekannt, bequem, bange, beschwerlich, deutlich, dienlich, dienstbar, dunkel, ersprießlich, erwünscht, gefährlich, gehor=

sam, geneigt, gewogen, gleich, gut, heilsam, lieb, nachtheilig, nahe, nöthig, nützlich, schädlich, leicht.

Eigenschaftswörter, welche die 4te Endung erfordern.

Die vierte Endung verlangen: dick, hoch, weit, breit, lang, tief, alt, reich, groß, schwer, werth, auch alle, welche ein Maaß, Gewicht, Alter und einen Werth bezeichnen, in so fern diese Dinge durch ein Zahlwort bestimmt werden.

Von den Zahlwörtern.

Es gibt zweierlei Zahlen: Haupt- oder Grundzahlen, und Ordnungszahlen. Erstere beantworten die Frage wie viel? mit eins, zwei, drei, vier, u. s. w; letztere stehen auf die Frage: der Wievielste? — Die Ordnungszahlen kommen alle von den Hauptzahlen her, indem man te oder ste ansetzt; z. B. aus vier wird der vierte, aus zwanzig, der zwanzigste. Es gibt auch unbestimmte Zahlwörter, welche die Zahl der einzelnen Dinge, ohne sie zu zählen, nur allgemein angeben, als: aller, alle, alles, jeder, vieler, jeglicher, mancher, wenige, einiger, kein, etliche und dgl.

Von den Fürwörtern.

Das Fürwort (stellvertretendes Wort) steht anstatt eines Nennwortes; z. B. anstatt der Mensch denkt, setzt man bei öfterer Wiederholung nur: er denkt. Wenn jemand von sich spricht, nennt er nicht seinen Namen sondern sagt: ich; z. B. nicht August hat Augusts Hund verloren, sondern: Ich habe meinen Hund verloren. Hier sind ich, mein, stellvertretende Wörter oder Fürwörter.

Es gibt derselben sechserlei Arten:

1) Persönliche, als: ich, du, er, wir, ihr, sie.

2) Zueignende, als: mein, dein, sein, unser, euer, ihr.

3) Anzeigende, als: dieser, jener.

4) Beziehende, als: der, welcher, wer, was, wo.

5) Bestimmende, als: derjenige, derselbe, eben der, eben dieser.

6) Fragende, als: wer? was? welcher?

Die Fürwörter werden durch die drei Geschlechter verändert, z. B, meiner, meine, meines.

Von den Redewörtern.

Jedes Wort, durch welches etwas gesagt, behauptet, geredet wird, ist ein Rede- oder Zeitwort. Sie zeigen ein Thun oder Leiden oder einen Zustand an, und sind daran kenntlich, daß man in der einfachen Zahl ich, du, er (sie, es, man), in der mehrfachen Zahl aber wir, ihr, sie, davor setzen, auch ihnen durch haben, seyn und werden, die Bedeutung einer verschiedenen Zeit geben kann; z. B. ich lobe, ich habe gelobt, ich werde loben. Es ist ein großer Unterschied, ob Jemand etwas jetzt thut oder leidet, oder ob es mit seinem Thun und Leiden schon vorbei ist, oder ob es noch erst künftig erfolgen soll. Daher entstehen bei den Zeitwörtern die verschiedenen Zeiten: 1) die gegenwärtige, 2) die vergangene, 3) die zukünftige. Ich lobe, ist also gegenwärtig, ich habe gelobt, vergangen, und ich werde loben, znkünftig. So kann man auch sagen: du hast gelobt, er hat gelobt, wir haben gelobt, ihr habt gelobt, sie haben gelobt; ferner, du wirst loben, er wird loben, wir werden loben, sie werden loben. Bei der ganz vergangenen Zeit unterscheidet man die

jüngst vergangene (auch erstvergangene), als: ich lobte; und die längst vergangene (dritte vergangene), als: ich hatte gelobt. Das Hilfsredewort Seyn hat in der gegenwärtigen Zeit, ich bin, in der jüngstvergangenen Zeit, ich war, in der vergangenen Zeit, ich bin gewesen, in der längstvergangenen Zeit, ich war gewesen, in der zukünftigen Zeit, ich werde seyn.

Ein Redewort durch die Personen ich, du, er, u. s. w. und diese Zeiten verändern, heißt behandeln oder abwandeln. Einige Redewörter erfordern die erste, andere die zweite, andere die dritte, und noch andere die vierte Endung.

Arten der Redewörter.

Die Redewörter können anzeigen:

1) Ein Thun, als: Hans schlägt den Hund; man nennt sie daher thuende oder thätige Redewörter.

2) Ein Leiden, als: Hans wird geschlagen, man heißt sie leidende Redewörter. Alle Redewörter können auch zu leidenden gemacht werden; z. B. ich lobe — ich werde gelobt.

3) Oder nur einen gewissen Zustand, als: ich falle, ich stehe. Diese nennt man unthätige, thatlose Redewörter. Die Redewörter können sich auf eine gewisse Person beziehen, und immer ein Fürwort bei sich haben, als: ich freue mich; diese nennt man persönliche Redewörter. Sie können auch auf gar keine Person Bezug haben, als: es regnet, es donnert; diese nennet man unpersönliche Redewörter.

Die Redewörter, haben, seyn und werden, helfen die Zeiten bestimmen, daher sie Hülfsredewörter genannt werden.

Uebrigens gibt es regelmäßige und unregel-

mäßige Redewörter, die in gewissen Formen abgewandelt oder behandelt werden.

Formen der Redewörter.

Es gibt 5 Formen oder Sezarten bei den Redewörtern, nämlich: 1) die anzeigende Art; 2) die verbindende Art; 3) die befehlende Art; 4) die unbestimmte Art; 5) und die Mittelart.

a) Wenn ich in dem Redeworte die Person nicht ausdrücke, so entsteht die unbestimmte Form, als: loben, lieben, gehen.

b) Wenn ich einem etwas befehle, so entsteht die befehlende Form, als: lobe! lobet! liebe! liebet! lerne du dieß!

c) Sage ich geradezu, daß einer immer etwas thut oder leidet, gethan oder gelitten hat, thun oder leiden wird, so entsteht die anzeigende Form; z. B. er liebt mich.

d) Sage ich aber nur in Verbindung mit einem Wunsche, oder unter einer Bedingung, daß einer etwas thun oder leiden möge, so entsteht die verbindende Form, z. B. ich wünsche, daß er mich liebe.

e) Drücke ich nebst der Zeitbestimmung entweder Beschaffenheiten oder Eigenschaften der Dinge aus, als: der lernende Knabe, sterbende Mann, gestorben u. s. w., so entsteht das Mittelwort. Lernende drückt die gegenwärtige Zeit, und gelernte die vergangene Zeit aus; darum wird auch jenes das Mittelwort der gegenwärtigen, und dieses das Mittelwort der vergangenen Zeit genannt.

Von den regelmäßigen Redewörtern.

Es gibt in der deutschen Sprache zwei Hauptabänderungen der Redewörter, nämlich eine regelmäßige und eine unregelmäßige. Die erstere hat folgende

Kennzeichen: 1) wenn die vergangene Zeit der Mittelart auf et oder t ausgeht, und 2) das Redewort in allen Arten und Zeiten seine Wurzelsylbe unverändert läßt; z. B. loben, leben, lieben, hat in der jüngstvergangenen Zeit: ich lobte, lebte, liebte.

Unter die regelmäßige Abänderung gehören die meisten Redewörter, und die unregelmäßige ist von dieser gleichsam nur eine Ausnahme; denn, die Abweichungen ausgenommen, gehen die Redewörter der unregelmäßigen Form ganz nach der ersten.

Von den unregelmäßigen Redewörtern.

Die unregelmäßigen Redewörter unterscheiden sich von den regelmäßigen hauptsächlich durch folgende Stücke: 1) Sie haben die erstvergangene (jüngstverg.) Zeit gewöhnlich Einsylbig und hängen derselben kein te an, z. B. geben hat nicht ich gebete, sondern ich gab.

2) Sie verändern den Hülfslaut der nichtbestimmten Zeit, als: lesen, ich las.

3) Die Mittelzeiten endigen sich auf en, als: gegeben, gelesen, gelaufen.

Am leichtesten theilt man die unregelmäßigen Redewörter nach dem Hülfslaut der erstvergangenen Zeit in 5 Arten. Die 1te Art hat in genannter Zeit ein a, als: befehlen, befahl. Die 2te ie, als bleiben, ich blieb. Die 3te ein i, als beißen, ich biß. Die 4te ein o, als frieren, ich fror. Die 5te ein u, als fahren, ich fuhr.

Von den unbestimmten oder thatlosen Redewörtern.

Die meisten Redewörter zeigen sowohl ein Thun als Leiden an, und können also sowohl in der thätigen als leidenden Form abgewandelt werden, als: ich lobe, ich werde gelobt. Manche Rede-

wörter aber zeigen keins von beiden, oder vielmehr beides zugleich, an, indem sie einen gewissen Zustand bezeichnen, als: leben, sterben, liegen, sitzen. Diese heißen thatlose oder unbestimmte Redewörter Manche nehmen das Hilfsredewort ich bin, manche nehmen sowohl haben als seyn zu sich, nachdem die Bedeutung mehr thätig oder mehr leidend ist. Wenn ich sage: das Blei schmilzt, so ist schmelzen thatlos; sage ich aber: der Knabe schmelzt Blei, so hat schmelzen eine thätige Bedeutung, und Blei ist der leidende Gegenstand. In diesem Falle nimmt schmelzen auch eine leidende Form an, und man sagt: das Blei wird geschmelzet.

Wenn man sagt: der Knabe leitet, so versteht man den Satz nicht ganz, wenn man nicht den Gegenstand angibt, den der Knabe leitet.

Wenn man aber hinzusetzt: seinen blinden Vater; so weiß man nun, wen er leitet. Der blinde Vater ist dann der leidende Gegenstand, der geleitet wird.

Von den unpersönlichen und beziehenden Redewörtern.

Einige Redewörter können nicht durch alle Personen abgewandelt werden, sondern werden entweder allein, oder doch meistens nur in der dritten Person gebraucht; z. B. es thauet, es reifet, es hagelt.

Eben so, es hungert mich, oder mich hungert.

Andere Redewörter nehmen in der unbestimmten Art immer das Fürwort sich zu sich; z. B. sich freuen, sich ärgern, sich grämen. Diese heißen beziehende oder zurückführende Redewörter. Sie werden abgewandelt, als: ich freue mich, du freuest dich, er freuet sich, wir freuen uns, ihr freuet euch,

sie freuen sich. Alle diese beziehenden Redewörter brauchen das Hülfswort Haben.

Von den Umstandswörtern.

Von den Umstandswörtern ist schon oben gesagt worden, daß sie nichts anders als Beiwörter sind, welche zu den Redewörtern gesetzt werden, theils eine Beschaffenheit des Thuns oder Leidens, theils einen gewissen Umstand, der damit verbunden ist, anzeigen; z. B. die Beschaffenheit des Gehens kann ich durch die Wörter schnell gehen, langsam gehen u. a. ausdrücken. Dieß sind also Umstandswörter der Beschaffenheit.

Diese Wörter sind übrigens sehr verschieden, und bezeichnen 1) die Zeit, als: heute, morgen, früh, spät, bald (gehen); 2) den Ort, als: hinein, hinauf, dahin, herein, herauf, hinten, vorn (gehen); 3) Größe und Zahl, als: enge, breit, niemal, oft, selten (gehen); 4) Bejahung oder Verneinung, als: gewiß, oder nicht (gehen).

Von den Fügewörtern.

Diese Art von Wörtern hält sich ganz zu den Nennwörtern (und stellvertretenden Wörtern), welchen sie gemeiniglich (doch nicht immer *) vorgesetzt sind.

Alle Fügewörter erfordern gewisse Endungen der Nennwörter, zu welchen sie gehören, und hierdurch werden sie in der Sprachlehre überaus wichtig. Denn wer sich diese Wörter und ihre Endungen recht bekannt gemacht hat, wird schon hierdurch tausend Sprachfehler vermeiden. Einige Fügewörter erfordern die zweite En-

*) Da mehrere Fügewörter nicht vor, sondern nach ihren Hauptwörtern stehen müssen, so hält Wismayr in seiner teutschen Sprachlehre die Benennung Vorwort mit Recht für unpassend.

dung, andere die dritte, noch andere die vierte Endung. Manche nehmen sowohl die zweite als dritte, und die dritte als vierte Endung zu sich, aber in verschiedenen Bedeutungen.

Fügewörter, welche allein die zweite Endung erfordern.

Die Fügewörter, welche immer die zweite Endung erfordern, sind folgende: anstatt, statt, halber, außerhalb, innerhalb, oberhalb, unterhalb, kraft, laut, mittelst, vermittelst, ungeachtet, unweit, unfern, vermöge, während, wegen, dießseits, jenseits. Man muß daher sagen: die Thiere sind des Menschen wegen erschaffen; nicht, dem Menschen wegen; nicht, kraft, laut dem Befehle; sondern, kraft, laut des Befehls; nicht, ungeachtet dem blieb er stumm; sondern, ungeachtet dessen blieb er stumm u. s. w.

Fügewörter, welche allein die dritte Endung erfordern.

Folgende Fügewörter erfordern immer die dritte Endung, als: aus, außer, bei, entgegen, mit, nach, nächst, nebst, samt, seit, von, zu, zuwider, binnen, gegenüber. Man sagt: geh' mit ihm; nicht, geh' mit ihn; nächst mir hatte er das meiste Recht; nicht, nächst meiner u. s. w.

Fügewörter, die allein die vierte Endung erfordern.

Fügewörter, die mit der vierten Endung verbunden werden, sind: durch, gen, gegen, ohne, um, wider (nicht wieder), für. In Verbindung mit willen erfordert um die zweite Endung; z. B. thu' es um des Himmels willen nicht.

Fügewörter, welche sowohl die 2te, als die 3te Endung erfordern.

Sie sind: längs, und zufolge oder zu Folge; z. B. längs des Weges, oder längs dem Wege; zufolge des Gesetzes, oder dem Gesetze zu Folge.

Fügewörter, welche sowohl die 3te, als 4te Endung erfordern.

Diese sind: an, auf, hinter, in, neben, über, unter, vor und zwischen. Hier entscheidet das Redewort, mit welchem sie in Verbindung gebracht werden. Deutet dieses einen Zustand der Ruhe an, so, daß man fragen kann: wo? so steht allemal die dritte Endung. Bezeichnet aber das Redewort eine Bewegung von einem Orte zum andern, eine Richtung nach einem Ziele, so, daß man fragen kann: wohin? so steht allemal die vierte Endung; z. B. er schreibt an mir (wo? an meinem Kopfe); er schreibt an mich (wohin?) aus der Ferne.

Von den Bindewörtern.

Die Bindewörter verbinden sowohl ganze Sätze als einzelne Glieder derselben untereinander. Es sind deren viele, z. B. und, auch, aber, ferner, überdieß, allein, doch, hingegen, vielmehr, obgleich, zwar, denn, darum, daher, deßhalb, folglich, demnach, also, damit, um, indem u. dgl. Am merkwürdigsten sind diejenigen Bindewörter, welche zwei Sätze verbinden, und stets auf einander folgen müssen; z. B. auf sowohl muß folgen, als auch; auf nicht nur, — sondern auch; auf zwar — aber; auf wo — da; auf wie — so. Den Satz der ersten Bindewörter nennt man den Vordersatz, den zweiten den Nachsatz.

Von den Empfindungswörtern.

Die Empfindungswörter sind einzelne Ausdrücke oder Laute menschlicher Empfindungen, die wir bei mancherlei Gelegenheiten äußern.

Diese Empfindungen sind entweder innere oder äußere — so auch ihre Ausdrücke. Einige bezeichnen die Freude, als: ei! ah! ha! sa! heisa! haha! juhe! Andere bezeichnen die Verwunderung, als: o! potz! — Klage und Schmerz, als: ach! weh! oh! au! o weh! — Eckel und Abscheu, als: fi! pfui! Einen Zuruf, als: he! holla! hm! — Andere ahmen einen von außen empfundenen Laut nach; z. B. puff! paff! knacks! husch! plumpf! platz! ritsch! flugs!

Unterschied einiger Wörter.

Wann — wenn. Wann bestimmt eine Zeit; z. B. wann wird er wieder kommen? Wenn hingegen zeigt eine Bedingung an; z. B wenn er es thut, so wird er belohnt. — Daß — das. Das gebraucht man, wenn es mit dieses oder welches verwechselt werden kann, und einen Sinn gibt. Daß wird gesetzt, wo die Verwechselung mit dieses und welches nicht statt findet; z. B. das (dieß) ist gewiß wahr, daß das (dieß) Haus, das (welches) er besitzt, schadhaft ist. Wenn daß und das ohne Komma beisammen stehen, so wird das erste mit ß geschrieben. — Für — vor. Vor wird gebraucht von Zeit — von einem Orte — einem Vorzuge — Furcht — Hinderniß — Ursache. Für steht, wo man es mit anstatt verwechseln kann; — wo es den Preis anzeigt; z. B. vor drei Wochen war ich in Passau; der Garten liegt vor dem Thore. Ich will für Sie hingehen; für zwei Gulden. — Wieder — wider. Wieder heißt so viel,

als noch einmal, oder zurück; wider so viel, als gegen; z. B. kommen Sie bald wieder; was haben Sie wider den Mann? —

Von der Verbindung der Wörter untereinander.

Das Nennwort mit dem Nennworte.

Wenn zwei Nennwörter bei einander stehen, von welchen das eine die Ursache, und das andere die Wirkung anzeigt, so steht das erstere in der zweiten Endung; z. B. die Helle des Glases, das Geheul des Wolfes u. s. w. In den Fällen aber, wo eine Mißdeutung entstehen könnte, setzt man von dazwischen; z. B. das Brustbild von Wieland.

Das Nennwort mit dem Geschlechtsworte.

Wenn mehrere Nennwörter von gleichem Geschlechte in einem Satze vorkommen, so steht das Geschlechtswort nur bei dem ersten; z. B. der Frühling, Sommer und Herbst sind angenehm. Den Artikel aber wegzulassen, wenn die Nennwörter von verschiedenem Geschlechte sind, ist fehlerhaft; z. B. der Knabe und Mädchen sind gleich an Größe. Sind Nennwörter ihrer Bedeutung nach sehr ungleichartig, so muß der Artikel bei jedem einzelnen wiederholt werden, wenn sie gleich zu einerlei Geschlechte gehören; z. B. der Arme und der Reiche, der König und der Bettler, der Mächtigste und der Geringste, alle haben gleiche Menschenrechte. In der Mehrheit bleibt dagegen der Artikel ganz weg; z. B. Kümmernisse und Betrübnisse, Freuden und Leiden.

Gebrauch der Fürwörter.

Das Fürwort richtet sich in Ansehung der Endung nach dem Nenn- Rede- oder Fügeworte, mit dem es

in Verbindung steht; z. B. Gedenke meiner, wenn es dir wohl geht. Es ist fehlerhaft, das zueignende Fürwort doppelt zu setzen; z. B. zu sagen: meines Vaters sein Garten, anstatt: meines Vaters Garten. Aber dem persönlichen Fürworte das zueignende hinzu zu fügen; z. B. er stürzte heftig auf die Erde, und als er aufstand, blutete ihm sein Kopf, ist nicht fehlerhaft. Wo das persönliche Fürwort stehen sollte, kann nicht das zueignende gesetzt werden; z. B. man sagt nicht: das Kleid gehört mein, sondern mir.

Da, wo von vielen Dingen die Rede ist, stehen statt der anzeigenden Fürwörter besser die Zahlwörter, als: dieser sucht Glück, jener Ehre, dieser stille Tugend. Besser würde es seyn, zu sagen: der eine, der andere, der dritte u. s. w.

Es ist fehlerhaft, das Fürwort ich auszulassen, da, wo man in der ersten Person spricht; z. B. das mir überschickte Geld habe dankbar empfangen; oder Euer Hochwürden habe die Ehre anzuzeigen u. s. w. Fehlerhaft ist es, dadurch einen Nachdruck in die Rede zu bringen, daß man bei einem Ausruf das Nennwort voransetzt; z. B. der Mensch in seinem Uebermuth und in seinem Stolze auf eigene Kraft, wie verächtlich und strafbar ist er! — Aber wahren Nachdruck bringt es in die Rede, wenn man das unbestimmte Fürwort es dem Nennworte, worauf es sich bezieht, voranstellt: „Wenn alles um uns her zerstäubt und zerfällt, dann ist es der Glaube an ein höheres Leben, welcher unsern Muth aufrecht erhält." — Geht der Artikel der voran, so ist es fehlerhaft, das beziehende Fürwort der folgen zu lassen; z. B. nicht der Mann, der seinem Berufe nicht treu ist; sondern: der Mann, welcher seinem Berufe nicht treu ist u. s. w.

Gebrauch der Redewörter.

Bei mehreren auf einander folgenden Redewörtern wird das persönliche Fürwort und das Hülfsredewort nur einmal gesetzt; z. B. statt: ich habe ihn gebeten, ich habe ihn ermahnt, ich habe ihn bedroht: sagt man: ich habe ihn gebeten, ermahnt, bedroht.

Fehlerhaft ist es, die verbindende Art des Redewortes zweimal zu setzen, wo von keiner Bedingung die Rede ist, sondern bestimmt etwas vorausgesagt wird, z. B. wenn er wüßte, daß wir so fleißig wären (anstatt sind). — Wenn zwei Redewörter in einem Satze vorkommen, wovon das eine das andere ergänzt, so steht das ergänzende Redewort in der verbindenden Art; z. B. er betheuerte, daß er es nicht gewesen sey (anstatt ist); er behauptete, daß die Witterung im vorigen Jahre viel besser gewesen sey (anstatt ist). — Zur Zusammenziehung der Sätze dient besonders das Mittelwort sehr häufig; z. B. das Vergnügen, welches wir gestern genossen haben, kürzer: das gestern genossene Vergnügen.

Wenn ein Nennwort oder Fürwort mit einem Redeworte verbunden ist, so gehen jene voran, dieses folgt nach; z. B. der Frühling kommt. In Fragen aber wird diese Ordnung umgekehrt, z. B. kommt der Frühling? — Wird dem Redeworte noch etwas angehängt, so folgt es hinter demselben; z. B. der Mensch haßt sich selbst. Im Fragen wird das Redewort dem Nennworte vorgesetzt, als: haßt wohl der Mensch sich selbst? und um des Nachdrucks willen sagt man auch: sich selbst haßt der Mensch?

Gebrauch der Umstandswörter.

Bei dem Gebrauche der verneinenden Umstandswörter muß man sehr vorsichtig seyn, denn einige Redewörter schließen eine Vereinigung in sich, und bei

diesen darf kein verneinendes Umstandswort stehen, z. B. er hinderte mich, dich nicht zu besuchen; es muß heißen: er hinderte mich, dich zu besuchen. — Bei den Verneinungswörtern: kein, nie, niemals, nimmer, niemand, nirgends, steht nicht überflüßig, und es ist falsch zu sagen: ich habe ihn nirgends nicht gesehen u. s. w. Nur bei Sachen, nicht bei Personen werden die mit da, der wo, und vor zusammengesetzten Wörter richtig gebraucht. Fehlerhaft ist es, zu sagen: da bin ich nicht Schuld daran, anstatt: daran bin ich nicht Schuld; das ist ein Mensch, worauf ich mich verlassen kann, soll heißen, auf welchen ich mich verlassen kann.

Denkverse für die dritte und vierte Endung.

Schreib':
Aus, nach, nächst, nebst, samt, bei, von, zu, zuwider,
Entgegen, außer, mit, stets, mit dem Dativ nieder.
Allein bei durch, für, gegen, ohne, wieder, um,
Brauch den Accusativ; sonst klingt die Rede dumm.
Bei an, auf, hinter, neben, über, unter, zwischen, vor, und in.
Setz' auf die Frage: wo? sogleich den Dativ hin.
Jedoch den vierten Fall, so bald man fragt: wohin?
Mich, dich, ihn und sie
Brauch als Dativ nie:
Mir, dir, ihm, ihr, ihnen
Müssen dazu dienen.

Dativ heißt hier so viel als dritte Endung, und Accusativ so viel als vierte Endung.

Von dem Tone der Sylben und Wörter.

Der Ton unserer Stimme im Sprechen ist ein mehr oder minder deutlicher Ausdruck unsers Gemüths-

zustandes, ein schwächeres oder lebhafteres Zeichen der Gesinnung, welche unsern Worten zum Grunde liegt. Deutlichkeit und Annehmlichkeit der Sprache fordern auch, daß wir nicht alle Sylben mit gleicher Anstrengung oder Mäßigkeit aussprechen; sondern die Stimme zuweilen erheben. Zu den Fehlern in der Aussprache ist eine allzuheisere oder quäckende Stimme, das Kreischende, Holperige, Dumpfe, Ueberfeine zu rechnen. Zwischentöne muß man nicht einmischen, auch nicht poltern, überhin eilen. Der Sprachton muß jedesmal dem Inhalte der Sachen angemessen seyn, und entweder Traurigkeit, Freude oder erhabenen Ernst ausdrücken. Die Erhebung der Stimme heißt man Ton oder Accent. Es gibt zweierlei Arten von Ton; nämlich: den Wortton und den Redeton; jener wird auf einzelne Sylben, dieser auf ganze Wörter gelegt. Der wichtigsten Sylbe eines Wortes und dem wichtigsten Worte eines Satzes muß durch den Ton Nachdruck gegeben werden, um die Aufmerksamkeit der Zuhörer dahin zu lenken, wo Aufschluß der Rede zu finden ist.

Warnung vor einigen im gemeinen Leben oft vorkommenden Sprachunrichtigkeiten.

Man spricht:	Man soll sprechen:
Mädchens,	Mädchen.
Generäle,	Generale.
Die Fräulein,	das Fräulein.
Ein kleines Steinchen,	ein kliener Stein, oder ein Steinchen.
Ein alter Greis,	ein Greis.
Der Gehalt,	das Gehalt.
Die Aerme,	die Arme.
Der kostende Waarenpreis,	der Preis für die Waaren.

Meiner Mutter ihr Haus,	meiner Mutter Haus.
Er pflegte gewöhnlich zu sagen,	er pflegte zu sagen.
Mit meiner unterhabenden Mannschaft,	mit meiner Mannschaft.

Fragen aus der Sprachlehre.

---

1) Woran erkennst du die Hauptwörter?
2) Woran die Eigenschaftswörter?
3) Woran wirst du die Zeitwörter erkennen?
4) Was kann man aus den Zeitwörtern machen, wenn man das Geschlechtswort das vorsetzt?
5) Woran erkennst du die abgeleiteten Nennwörter?
6) Durch welche Endsylben lassen sich die Eigenschaftswörter von den Hauptwörtern ableiten?
7) Warum giebt es von dem Geschlechtsworte ein keine Mehrheit?
8) Wie viele Zeiten hat ein Zeitwort?
9) Wie viele Abtheilungen hast du bei der vergangenen Zeit, wie viele bei der zukünftigen zu merken?
10) Wodurch glaubst du die bedingte Art von der gewissen Art unterscheiden zu können?
11) Welchen Unterschied findest du zwischen der befehlenden und unbestimmten Art?
12) Woran wirst du das Mittelwort erkennen?
13) Wie nennt man eine Rede, die aus Grundwort, Verbindungswort und Zueignungswort besteht?

14) In welchem Falle muß allemal das Grundwort stehen?
15) Was ist ein Satz?
16) Was sind Grund-, was Ordnungszahlen?
17) Auf welche Art werden die Ordnungszahlen von den Grundzahlen abgeleitet?
18) Wodurch unterscheiden sich die Hauptwörter in der Schreibung von andern Wörtern?
19) Worauf hast du bei der Schreibung eines abgeleiteten Wortes zuerst und ganz besonders zu achten?
20) Woran wirst du es wissen können, ob du am Schlusse eines Wortes oder einer Sylbe den Mitlaut verdoppeln sollst?
21) Wann schreibt man ck und tz; wann k und z?
22) Wann schreibt man das kleine s, wo steht das lange ſ? Wo das ß und wo das ſſ?
23) Welcher Unterschied ist zwischen loben und gelobt werden?
24) Woran erkennst du ein thätiges Zeitwort?
25) Sind wohl die Wörter schätzen, reinigen thätige? Warum?
26) Sind die Wörter reisen, hungern auch thätige? Warum nicht?
27) Woran erkennst du wohl das unthätige Zeitwort?
28) Woran erkennt man ein zurückführendes Zeitwort?
29) Welche Wörter nennt man persönliche, welche unpersönliche Zeitwörter?
30) Welchen Fall regieren die thätigen Zeitwörter?
31) In welchen Fall geht der 4te über, wenn man das thätige Zeitwort in ein leidendes verwandelt?

32) Beziehen sich alle thätige Zeitwörter auf einen persönlichen Gegenstand?

33) Wie lautet die leidende Form derer, die sich bloß auf einen sächlichen Gegenstand beziehen?

34) Gibt es auch Zeitwörter, die thätig und unthätig sind?

35) Welchen Fall regieren die zurückführenden Zeitwörter?

36) Woran erkennt man einen Vordersatz? woran einen Nachsatz?

37) Was heißt Wortton? Was heißt Redeton?

Anhang.

Kurze Nachricht

von einigen teutschen Erfindungen und Verbesserungen der Künste und Handwerke.

Um Künste und Handwerke haben sich die Teutschen, wie um alle Wissenschaften, von jeher sehr verdient gemacht. —

In der Mitte des 14ten Jahrhunderts erfand ein teutscher Mönch Berthold Schwarz, das Schießpulver.

Ein Nürnberger, Namens Rudolph, erfand in der Mitte des 15ten Jahrhunderts die Ziehplatten, durch deren Löcher die Metalle mit Zangen zu Drath gezogen werden können.

Die Buchdruckerkunst ist zu Mainz von Joh. von Guttenberg zwischen 1436 — 1440 erfunden worden.

Heinrich Taxdorf erfand das Pedal zu den Orgeln, und baute eine Orgel mit demselben in der Kirche zu St. Sebald in Nürnberg 1444.

Hans Meuschel in Nürnberg erfand 1498 ausnehmende Vortheile im Posaunenmachen. —

Albrecht Dürer, ein Nürnberger erfand 1512 den harten Aezgrund. —

Im Jahre 1517 ist das erste Feuerschloß zu Nürnberg erfunden worden.

Jürgens, ein Bürger zu Braunschweig, erfand 1530 das Spinnrad.

Georg Hartmann zu Nürnberg erfand 1540 den Caliberstab. —

1550 erfand Hans Lambrecht zu Nürnberg die subtilen Probirwagen. —

1553 hat Erasmus von Nürnberg das Messing; und 1560 Hans Lobsinger daselbst die Windbüchsen und Pressen erfunden.

Ein Arzt zu Langensalza, Matthäus Meth, hat 1599 zuerst die Gradierhäuser angegeben.

Ludwig v. Siegen erfand 1643 die sogenannte Schwarzkunstarbeit.

Ein pfälzischer Prinz, Rupert, der 1682 starb, hat das Prinzmetall erfunden.

Im Jahre 1390 fand man eine Papiermühle.

Gegen das Jahr 1370 wurden Stecknadeln in Nürnberg verfertigt.

Noch vor 1680 machte Stephan Zick, ein Kunstdreher zu Nürnberg, am ersten das sogenannte Kunstauge von Elfenbein.

Joh. Ch. Denner, ein Nürnberger, erfand gegen 1690 die Klarinette.

Um diese Zeit erfand Walther von Tzschirnhausen seine berühmten Brennspiegel.

Vor 1700 erfand ein Teutscher in Holland die Lumpenschneidmaschine.

Im Jahre 1703 entdeckte der Apotheker, Joh. Fried. Bötticher die Kunst, Porcellan zu machen.

Joh. Conr. Dippel, hat 1704 das Berlinerblau erfunden.

Der jetzige Notendruck ist von Breitkopf zu Leipzig erfunden worden i. J. 1755.

Joh. Christ. Schäffer hat 1764 zu Regensburg eine Waschmaschine, und die Kunst erfunden, Papier ohne Lumpen zu machen.

Ein Künstler zu Hildesheim, Wiehen, hat 1771 eine sehr bequeme Maschine erfunden, mit der man die scheu gewordenen Pferde schleunig abspannen kann. Ebenderselbe hat 1772 ein geographisches Fuhrwerk angegeben, vermittelst dessen man alle Oberflächen bequem messen kann.

Peter Helle zu Nürnberg wird als Erfinder der Taschenuhren genannt.

Der Uhrmacher Schmidt in Landshut stellte 1801 eine, nach den Regeln der höheren Uhrmacherkunst eingerichtete, Aequationsuhr auf.

Eine ganz neue Sprütze, mit welcher man das Wasser nach mehreren Orten zugleich treiben kann, erfand Beysser in Mannheim.

1797 erfand Baader in München eine Sprütze, welche nicht nur das Wasser durch einen Schlauch selbst an sich zieht, und es durch mehrere Oeffnungen zugleich sehr hoch treibt, sondern auch leichter, als die bisherigen, fortzuschaffen ist.

Den Steindruck erfand 1807 Sennefelder in München.

Von denjenigen Männern Teutschlands, welche durch brauchbare Schriften für die Beförderung eines zweckmäßigen Jugendunterrichts in der neuern Zeit gesorgt haben, verdienen wenigstens einige genennt zu werden.

Funcke, Gedicke, Löhr, Natorp, Pöhlmann, Stephani, Thieme, Tilich, Weiße, Schletz, Dinter, Hanstein, Wilmsen, Ziegenbein,

Mutschelle, Natter, Jais, Sailer, Becker, Galletti, Bredow, Schrökh, Büsch, Adelung, Pöliz, Heinsius, Campe, Salzmann, Schwarz, Glatz, Krummacher, Rochow, Franke, Basedow, Pestalozzi, Lossius, Dolz, Sintenis, Ehrenberg, Ewald, Niemeyer, Graser, Vierthaler, Seiler, Cannabich, Callisen, Genersich, Jerrer, Baumgarten, Wagner, Zerrenner.

Folgende Teutsche haben sich um die Tonkunst verdient gemacht:

Seb. Bach, Händel, Graun, Matheson, Telemann, Hasse, Gluck, Emanuel Bach, Mozart, Benda, Dittersdorf, Himmel, Hiller, Neumann, Reichardt, Schuster, Türk, Zumsteeg, Haydn Mich. und Joseph, Vogler, Schubart, Gelmek, Weigl, Weber rc. u. A.

Als vorzügliche Maler nennt man die Teutschen:

Roos, Kupezky, Schütz, Kobell, Dietrich, Mengs, Tischbein, Dürer, Rugendas.

Als Bildhauer: Schlüter, Weyhenmayr, Permoser, Donner, Papenhoven, Adam, Nahl, Trippel rc.

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Engelbrecht, Augustin Edmund,

Neues allgemeines teutsches Unterrichts- und Lesebuch

München 1823

Paed.pr. 877

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10759606-3